

40
Mil. g.

224

w

4⁰ Mil. g. 224 W

Bibliothek

Sr Königl. Hoheit des
Prinzen Luitpold von
Bayern.

Y 17.

Die
Wehrkraft Frankreichs

in ihrem

Verhältnisse zu den Hilfsquellen des Landes.

Von

Petrossi,

Hauptmann im k. k. General-Quartiermeister-Stabe.

(Mit 20 Karten im Farbendruck auf 4 Tafeln.)

(Separat-Abdruck aus der österreichischen militärischen Zeitschrift, Jahrgang 1861, 1. und 2 Band.)

Wien.

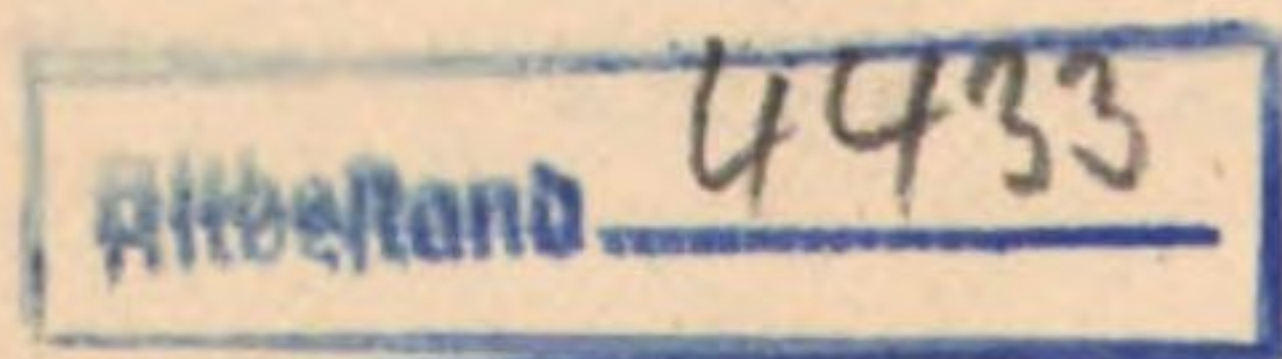
Aus der kaiserl. königl. Hof- und Staatsdruckerei.

1861.

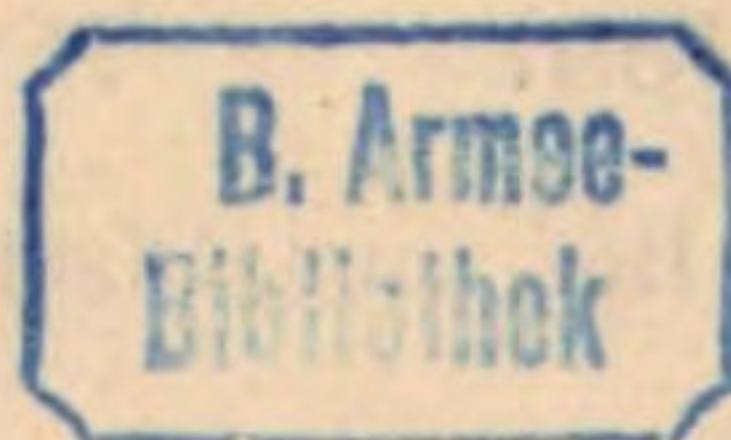
In Commission bei Karl Gerold's Sohn in Wien.

Ja 170/94

4° Mil. g. 224^W



2
Petr.



Nr. 40385
B

Einleitung.

*Zur kriegerischen Thätigkeit gehört Alles, was sich auf die Streitkräfte bezieht, somit auch Alles, was zu deren Erzeugung und Erhaltung gehört.
Clausewitz „vom Kriege“.*

Die effective Heeresstärke, welche ein Staat unterhält, ist nur dann der wahre Ausdruck seiner Wehrkraft, wenn erstere in richtiger Proportion zu den natürlichen Hilfsquellen des Landes steht.

Diese Verhältnisse, d. i. die nachhaltige Leistungsfähigkeit eines Staates in Bezug auf Ergänzung, Erhaltung und eventuelle Vermehrung seiner Wehrkraft darzustellen, ist die Aufgabe der Militär-Statistik. Sie hat die materiellen Kriegsmittel in ihrem Verhältnisse zu den Quellen, aus denen sie entspringen, durch die sie genährt und erhalten werden, so wie die Wechselbeziehungen der einzelnen Elemente untereinander darzustellen.

Für diese Untersuchungen, namentlich aber für jene in letzterer Richtung, muss — sollen sich dieselben nicht endlos verzweigen — eine gemeinschaftliche Basis gefunden werden, und hierzu dürfte sich die erste natürliche Berührungsfläche der einzelnen Factoren, der Raum, in welchem sie neben einander existiren, vor Allem eignen.

Bringt man nämlich die statistischen Daten, in relativen Zahlen ausgedrückt, mit dem geographischen Elemente durch die graphische Darstellung in Verbindung, so eröffnet sich in der Art und Weise, wie sich diese Werthe im Raume gruppiren, so wie durch den Vergleich der, verschiedene Factoren betreffenden Darstellungen ein sehr reiches Feld für interessante Beobachtungen und Untersuchungen, in deren Verfolge man die Beantwortung vieler der Statistik gestellter Fragen findet.

Die folgende Arbeit ist ein Versuch, das statistische Material über Frankreich, in soweit es die einzelnen Elemente der Wehrkraft dieses Landes betrifft, in der eben angedeuteten Weise zu bearbeiten.

Als Ausgangspunkt hierbei wurden die, fast allen statistischen Untersuchungen zu Grunde liegenden „Bevölkerungs-Verhältnisse“ gewählt, an diese knüpfen sich dann die weiteren Daten in folgende, aus der Natur des Gegenstandes entspringende 3 Gruppen zusammengestellt:

Ergänzung des Heeres und zwar:

A. an Mannschaft,

B. „ Pferden.

Erhaltung der Streitkräfte.

Ausrüstung derselben.

Endlich soll versucht werden in Schlussbetrachtungen jene Erscheinungen zu erklären, welche bei den vorhergegangenen Abhandlungen in greller Weise hervortraten und dadurch zu eingehenderen Untersuchungen auffordern.

Bei dem Entwurfe der Tafeln wurde das vom Herrn General-Kriegs-Commissär V. Streffleur beim statistischen Congresse 1856 vorgeschlagene System der Darstellung befolgt. Es liegt derselben eine zwölftheilige Scala mit gleichmässig abnehmenden Werthen zu Grunde. Die höchste Stufe entspricht dem Maximum, die niederste dem Minimum der auszudrückenden Werthe; die Differenz zwischen beiden Extremen, getheilt durch 12, gibt die Zahl der Einheiten, um welche jede Stufe abnimmt.

Die Bevölkerungs-Verhältnisse in Frankreich¹⁾.

Die Daten über die Einwohnerzahl in Frankreich basiren erst seit dem Jahre 1801 auf Volkszählungen; alle Angaben, welche frühere Perioden betreffen, wurden auf indirectem Wege gewonnen, und beruhen auf Combination: So z. B. bestimmte Neker wenige Jahre vor dem Ausbruche der Revolution (1784) die Kopfzahl in Frankreich, indem er die Ziffer der jährlichen Geburten mit $25\frac{3}{4}$ multiplicirte; nach diesem Calcul hatte Frankreich 1784 etwa 24,800.000 Einwohner.

Die seit dem Jahre 1801 vorgenommenen Volkszählungen ergaben folgende Resultate:

Jahr der Zählung	Ergebniss der Zählung	Vermehrung seit der letzten Zählung	Zunahme der Bevölkerung in 1 Jahre	Jahr der Zählung	Ergebniss der Zählung	Vermehrung seit der letzten Zählung	Zunahme der Bevölkerung in 1 Jahre
1801	27349000	2549003	149941	1836	33540910	971687	194337
1806	29107425	1758422	351685	1841	34217719	667809	135362
1821	30416875	1354450	90292	1846	35400486	1182767	236553
1826	31885937	1397062	279415	1851	35783170	382684	76537
1831	32569223	885937	171787	1856	36039364	256194	51236

Diese Tabelle zeigt eine fortwährende Zunahme der Bevölkerung, u. z. beträgt diese von 1801 bis 1825 16·5 Procent, von 1826 bis 1856 aber nur 12 Procent derselben. Wenn nun auch ein Theil der bedeutenden Differenz (3·5 Procent), welche sich bei Vergleich obiger Perioden herausstellt, in dem wesentlich verbesserten und veränderten Modus, nach welchem bei den Volkszählungen seit dem Jahre 1846 vorgegangen wurde, seine Erklärung findet, so constatirt selbe dennoch eine allmähliche Abnahme in dem Wachsen der Dichtigkeit; eine Erscheinung, welche noch greller

¹⁾ Quellen: Statistique de la France. II. série. — Dr. Ficker: Bevölkerung der österr. Monarchie, Reden's Deutschland und das übrige Europa.

hervortritt, wenn man die zweite Periode (1826 bis 1856) in drei Decennien zerlegt. Die Percentualziffer der jährlichen Bevölkerungszunahme beträgt dann für die Jahre des ersten Decenniums 0·69 Procent, für jene des zweiten 0·50 Procent und fällt für die letzten 10 Jahre bis auf 46 Procent. Setzt man diese Analyse weiter fort und zerlegt das letzte Decennium in zwei Quinquennien, so ergibt sich endlich, dass in dem Zeitabschnitte von 1851 bis 1856 die Zunahme der Bevölkerung bloß mehr 0·15 Procent beträgt.

Als allgemeine Ursache dieser Erscheinungen muss die zunehmende Dichtigkeit der Bevölkerung angesehen werden; denn wie nachstehende Tabelle zeigt, fällt mit dem Wachsen dieser die Zahl der jährlichen Geburten. Speciell für das letzte Quinquennium kommen noch die Folgen des Krimkrieges, der epidemischen Krankheiten von denen Frankreich im Jahre 1854 heimgesucht war, und endlich die Einwirkungen des allgemeinen Misswachses während dreier auf einander folgender Jahre hinzu.

Jahr	Es entfiel ein Geburtsfall auf Einwohner	d. i. in Percenten	Jahr	Es entfiel ein Geburtsfall auf Einwohner	d. i. in Percenten
1801	30	3·53	1851	37	2·70
1806	31·8	3·14	1853	39	2·56
1821	32·5	3·07	1854	39	2·56
1831	33	3·03	1855	40	2·40
1841	35	2·82	1856	37·8	2·64

In den zum deutschen Bunde gehörigen Staaten nimmt die Bevölkerung im Durchschnitte jährlich um 1 Procent zu, in den österreichisch deutschen Provinzen beträgt diese Zunahme:

Für das Triester Gebiet	2·27 Procent,
Kronland Bukowina	2·19 „
„ Böhmen	1·19 „
„ Nieder-Österreich	1·07 „
„ Schlesien	0·67 „
„ Kärnten, Tirol, Vorarlberg	0·60 „
„ Ober-Österreich	0·49 „
„ Salzburg	0·32 „

Es besteht somit in allen diesen Provinzen ein günstigeres Verhältniss, als in Frankreich im Quinquennium 1851 bis 1856 bestanden hat.

Betrachten wir nunmehr die Resultate der letzten, im Jahre 1856 in Frankreich vorgenommenen Volkszählung. Nach selber hat Frankreich mit Corsica, ohne Algier und die übrigen Colonien, bei einem Flächenraum von 9216¹⁾ Quadratmeilen eine Bevölkerung von 36,039.364 Seelen, somit eine durchschnittliche Dichtigkeit von

¹⁾ Die Quadratmeile zu 16,000.000 Quadratklaffer gerechnet.

3911 Einwohnern auf die Quadratmeile. — In Österreich beträgt diese Mittelzahl nur 3078 Einwohner auf die Quadratmeile.

Diese durchschnittliche Dichtigkeit vertheilt sich aber auf die einzelnen Departements in höchst ungleicher Weise. Die Ursachen dieser grossen Abweichungen, obwohl in unendlich viele Verzweigungen auslaufend, lassen sich dennoch im Allgemeinen auf wenige Erscheinungen zurückführen.

In erster Linie stehen die natürlichen Hilfsquellen des Raumes; so lange die politischen und socialen Verhältnisse noch unentwickelt waren, waren sie sogar die allein massgebenden.

Mit dem allmählichen Aufblühen des staatlichen Lebens sehen wir diese natürlichen Dichtigkeits-Verhältnisse zuerst durch den Handel gestört; er brachte die Lage im Raume, das geographische Element zur Geltung; sein Einfluss äusserte sich zuerst durch eine Verdichtung der Bevölkerung an den Hauptadern des Verkehrs, den schiffbaren grösseren Flüssen, dann an den Meeresküsten, so wie überall dort, wo durch den zunehmenden Verkehr die verschiedenen Arten der Arbeit in engere Beziehungen gebracht und durch diese gegenseitige Unterstützung viel ertragreicher wurden. Jemehr nun aus den socialen und politischen Verhältnissen künstliche Erwerbsmittel hervorgingen, desto mehr emanzipirte sich die relative Dichtigkeit der Bevölkerung von dem Einflusse der localen Verhältnisse, und in einem desto weiteren Umkreise musste man die Ursachen der verschiedenen, in dieser Richtung auftauchenden Erscheinungen suchen. Sind diese endlich das Product des staatlichen Lebens eines ganzen Reiches, so entsteht übergrosse Dichtigkeit der Bevölkerung, — eine Dichtigkeits-Insel. — Frankreich besitzt deren zwei, das Departement Seine, der politische Schwerpunkt des Landes mit einer Bevölkerung von 211.693 Einwohnern auf die Quadratmeile, und das Departement Rhone 12.912 Einwohner auf die Quadratmeile, der Schwerpunkt der Industrie des südlichen Frankreich. Nach diesem letzteren Departement, ihm fast gleich an relativer Dichtigkeit der Bevölkerung, kommt das Departement Nord, per Quadratmeile 12.259 Einwohner; dasselbe kann jedoch nicht zu den Dichtigkeits-Inseln gerechnet werden; denn wenn auch auf französischem Boden ohne Zusammenhang haben diese Verhältnisse dennoch ihre Fortsetzung in einer Richtung, sie schliessen sich nämlich an die gleichen Erscheinungen im Königreiche Belgien.

Die erwähnten drei Departements abgerechnet, beträgt das Maximum der relativen Bevölkerung in Frankreich 7340, das Minimum 1234 Einwohner auf die Quadratmeile. — In Österreich entfallen in den dichtest bevölkerten Landstrichen (Venedig, Mantua) 8050, in dem am wenigsten bewohnten, der Marmaros, 975 Einwohner auf die Quadratmeile.

Taf. I, Fig. 1 gibt eine Übersicht der relativen Bevölkerung in Frankreich. Um möglichst viele, für spätere Vergleiche nöthige Mittelwerthe darstellen zu können, durfte die Abnahme der Werthe in der Scala keine durchaus stetige sein. Die höchste (12.) Stufe derselben drückt eine relative Dichtigkeit über 100.000, — die nächstfolgende über 10.000 Einwohner auf die Quadratmeile aus. Die Werthe zwischen der zehnten und ersten Stufe hingegen fallen gleichmässig und zwar um 611 Einheiten. Zur eingehenden Untersuchung dieser Verhältnisse dient nebst dem auf der Karte befindlichen Schema noch folgende Tabelle.

Flächeninhalt und Einwohnerzahl der 86 Departements.

Numero	Departement	Flächeninhalt in Quadratmeilen	Einwohnerzahl 1856	Numero	Departement	Flächeninhalt in Quadratmeilen	Einwohnerzahl 1856
1	Ain	100·76	370919	38	Jura	86·77	296701
2	Aisne	127·74	355530	39	Landes	161·97	309832
3	Allier	126·98	352241	40	Loire et Cher . . .	110·34	264043
4	Alpes basses . . .	120·83	149670	41	Loire	82·69	505260
5	„ hautes	97·12	129556	42	„ haute	86·22	300994
6	Ardèche	96·02	385835	43	„ inférieure . . .	119·45	555996
7	Ardenne	90·92	322138	44	Loiret	117·66	345115
8	Ariège	85·03	251318	45	Lot	90·55	293753
9	Aube	104·27	261673	46	„ et Garonne . . .	93·24	340041
10	Aude	109·69	282833	47	Lozère	89·82	140819
11	Aveyron	151·91	393890	48	Maine et Loire . .	123·73	524387
12	Bouches du Rhône .	88·69	473365	49	Manche	103·00	595202
13	Calvados	95·92	478397	50	Marne	142·13	372050
14	Cantal	99·76	247665	51	„ haute	108·07	256512
15	Charente	103·25	378721	52	Mayenne	89·84	373841
16	„ inférieure . . .	118·60	474828	53	Meurthe	105·81	424373
17	Cher	125·09	314844	54	Meuse	108·20	305727
18	Corrèze	101·92	314982	55	Morbihan	118·11	473932
19	Corse	151·99	240183	56	Moselle	93·28	451152
20	Côte d'Or	152·22	385131	57	Nièvre	101·06	326086
21	Côtes du Nord . .	119·64	621573	58	Nord	98·88	1212353
22	Creuse	96·75	278880	59	Oise	101·73	396085
23	Dordogne	159·55	504651	60	Orne	105·94	430127
24	Doubs	90·13	286888	61	Pas de Calais . . .	114·77	712846
25	Drôme	113·32	324760	62	Puy de Dôme . . .	138·14	590062
26	Eure	103·52	404665	63	Pyrenées basses . .	132·44	436442
27	„ et Loire	102·07	291074	64	„ hautes	78·69	245856
28	Finistère	116·78	606552	65	„ orientales . . .	71·09	183056
29	Gard	101·39	419697	66	Rhin bas	79·13	563855
30	Haute Garonne . .	109·29	481247	67	„ haut	71·38	499442
31	Gers	109·24	304497	68	Rhône	48·48	625991
32	Gironde	169·24	640757	69	Saône	92·77	312397
33	Hérault	107·69	400424	70	Saône et Loire . .	148·59	375018
34	Ille et Vilaine . .	116·86	580898	71	Sarthe	107·84	467193
35	Indre	118·07	273479	72	Seine	8·16	1727419
36	Indre et Loire . .	106·23	318442	73	Seine et Marne . .	99·67	341382
37	Isère	144·03	576637	74	„ „ Oise	97·36	484179

Numero	Departement	Flächen- inhalt in Quadrat- meilen	Einwohner- zahl 1856	Numero	Departement	Flächen- inhalt in Quadrat- meilen	Einwohner- zahl 1856
75	Seine et inférieure	104·83	769450	82	Vendée	116·49	389683
76	Sèvres	104·24	327846	83	Vienne	121·11	322585
77	Somme	107·05	566619	84	„ haute	95·85	319787
78	Tarn	99·77	354832	85	Vosges	105·62	405708
79	Tarn et Garonne . .	64·64	234782	86	Yonne	129·06	368901
80	Var	125·55	371820				
81	Vaucluse	61·64	268994		Summa	9216·44	36039364

Wir haben bereits versucht, im Allgemeinen jene Einwirkungen nachzuweisen, welche so auffallende Unterschiede, Sprünge und Gegensätze in der relativen Bevölkerung hervorrufen, wir werden im Verlaufe der Arbeit noch mehrmals Gelegenheit finden, in dieser Richtung einwirkende Factoren kennen zu lernen, welche, wenn auch in untergeordneter Weise, dennoch nachhaltig auf die Dichtigkeits-Verhältnisse Einfluss nehmen.

Und nun vom Ganzen zum Theile — von der Gesamt-Bevölkerung zu jenem Theile derselben, welcher der Wehrkraft angehört. Anknüpfend an die Bestimmungen, welche deren gegenseitige Beziehungen regeln (das Wehrgesetz), sollen die Ergebnisse der Recruten-Aushebung im Jahre 1858 als Ausgangspunkt für die nun folgenden Untersuchungen benützt werden.

Die französische Armee und deren Ergänzung.

A. Mannschaft ¹⁾.

Von der Bevölkerung Frankreichs gehören 1·53 Procent dem Wehrstande an, welche sich am 1. Jänner 1858 in folgende Gruppen vertheilen:

Unter den Waffen	401.778 Mann.
Zeitlich beurlaubt	135.407 „
Reserve (unter welcher jedoch bloß 80 Mann, welche bereits gedient haben)	13.887 „
Totale	551.072 Mann.

Die Basis der Heeresergänzung in Frankreich ist das Gesetz vom 21. März 1832, theilweise modificirt durch die Zusätze vom 26. April 1855 und 17. März 1858. Die wichtigsten Bestimmungen desselben sind folgende:

Jeder Franzose ist mit erreichtem zwanzigsten Lebensjahre bei sonstiger körperlicher Tauglichkeit wehrpflichtig — Ausländern ist der Eintritt in die französische Armee nicht gestattet.

Das Contingent, welches das Land alljährlich zur Ergänzung der Armee zu stellen hat, beträgt 100.000 Mann. Vor dem Krimkriege betrug es nur 80.000 Mann,

¹⁾ Quellen: Compte rendu sur le recrutement de l'armée pendant 1858. Blok Statistique de la France. Ergebnisse der Heeres-Ergänzung in mehreren deutschen Staaten von Dr. F.

diese Vermehrung trat ein, „da man seit jenem Zeitpunkte einen Effectivstand von 600.000 Mann für nöthig erachtet hat, um die Machtstellung des Reiches nach allen Seiten würdig vertreten, Ruhe und Ordnung in allen Theilen desselben erhalten zu können, und um den Nachtheilen vorzubeugen, welche bei zu schwachem Friedensstande jede plötzliche Versetzung auf den Kriegsfuss mit sich bringt.“ (Discussion au Corps législatif et Bulletin des Lois.)

Bei diesem Contingente entfällt auf je 277 Seelen 1 Recrut, während in Österreich bei einer jährlichen Aushebung von 85.000 Mann auf je 283 Seelen 1 Recrut kommt.

Das Contingent wird gedeckt:

A. Durch Aushebung aus der stellungspflichtigen Altersklasse.

B. Durch Engagierung und Rengagierung.

C. Durch freiwilligen Eintritt.

Die stellungspflichtige Altersklasse besteht zunächst, wie bereits erwähnt, aus jenen jungen Leuten, welche im Jahre zuvor das 20. Lebensjahr erreicht haben, dann allen jenen Individuen, welche in den Stellungslisten der vergangenen Jahre ausgelassen wurden, insoweit sie das 30. Lebensjahr, mit dessen Vollendung Befreiung von der Stellungspflicht eintritt, noch nicht zurückgelegt haben.

Im Jahre 1858 bestand die Altersklasse aus 295.309 jungen Männern, also im Durchschnitte aus 0.81 Procent der Bevölkerung. Im Vergleiche mit dem Vorjahre ergibt sich eine unbedeutende Zunahme. Setzt man in den einzelnen Departements die Stellungspflichtigen mit der Einwohnerzahl in Proportion, so oscilliren die Resultate zwischen 0.60 Procent und 1.28 Procent.

Taf. I, Fig. 2 gibt die übersichtliche Darstellung dieser Verhältnisse.

Ein Vergleich dieses Tableaus mit jenem der relativen Richtigkeit zeigt, dass im Allgemeinen die Percentualziffer der Stellungspflichtigen dort am grössten ist, wo sich das Verhältniss der relativen Dichtigkeit zu den natürlichen Hilfsquellen am günstigsten stellt. Im Verfolge der Arbeit, bei Darstellung des Bodenertrages wird sich mehrfach Gelegenheit geben, diese Beobachtung en détail zu begründen; für jetzt weisen wir blos auf die Extreme hin. Die Departements Seine und Rhône, wo der Bodenertrag den Localbedarf bei weitem nicht deckt, stellen das relativ geringste Contingent zur Altersklasse, während z. B. im Departement Aisne bei umgekehrten Verhältnissen auch die entgegengesetzte Erscheinung zu Tage tritt.

Seit dem Jahre 1836 erfolgt die Vertheilung des Recrutencontingentes auf die einzelnen Departements, und in diesen weiter auf die Cantons lediglich auf Basis der zur Stellung kommenden Altersklasse (im J. 1858 betrug das Verhältniss 33.86:100), ohne Berücksichtigung der erprobten Leistungsfähigkeit, wie diess in Österreich der Fall ist; wie einflussreich aber gerade dieser Factor ist, geht daraus hervor, dass bei der Stellung 1858 das Contingent von 100.000 Mann nicht aufgebracht wurde (es fehlten 415 Mann), obwohl 84.742 Stellungspflichtige gar nicht zur Untersuchung gelangten.

Die Ausweise über die zur Heeresergänzung Berufenen werden bei den Gemeinden auf Grundlage der Geburtsregister und örtlichen Erhebungen zusammengestellt und bilden dann die Basis für die Arbeiten der Assent-Commissionen (conseils de révision), denen zunächst die Prüfung dieser Listen, dann die Entscheidung über die angebrachten Befreiungsansprüche, endlich die Auswahl des Contingentes obliegt.

Die Befreiung von der Militärpflicht ist entweder die Folge physischer Untauglichkeit oder sie wird aus Humanitäts- und staatsökonomischen Rücksichten ertheilt.

Die Rechtstitel, auf welche sich Befreiungsansprüche dieser letzteren Kategorien gründen können, sind analog den auch bei uns geltigen. Von der im Jahre 1858 zur Stellung kommenden Altersklasse wurden 13 Procent (38.406 Mann) aus derlei Gründen ihrer Dienstpflicht enthoben.

Wegen körperlicher Untauglichkeit wurden, und zwar

wegen zu geringen Körpermasses	6.38 Procent,
„ sonstiger Gebrechen	27.86 „
im Ganzen	34.24 Procent

jener Individuen, deren Tauglichkeit für den Militärdienst einer individuellen Prüfung unterlag, ausgeschieden. Im Vergleiche mit früheren Jahren ist diese Percentualziffer in fortwährender Abnahme begriffen, und stellt sich auch im Verhältnisse zu anderen Staaten sehr günstig.

In Preussen z. B. lässt sich in dieser Richtung gerade die entgegengesetzte Erscheinung, ein Wachsen dieser Mittelziffer, beobachten; jedoch ist eine volle Parallelisirung der für diese beiden Staaten gewonnenen Resultate nicht möglich, da die für Preussen und mehrere andere deutsche Staaten vorliegenden Daten mit Berücksichtigung des Umstandes, dass bei der Untersuchung zuerst das Mass constatirt und nur bei jungen Männern von der erforderlichen Grösse die anderweitige körperliche Beschaffenheit geprüft wird, zusammengestellt sind, während jene für Frankreich, die Untermässigen sowohl als die sonst körperlich Untauglichen blos im Verhältnisse zu je 100 der Untersuchten darstellen.

Es entfallen in:	auf 100 zur Untersuchung gelangende	Untermässige	auf 100 Vollmässige sonst Untaugliche
Österreich (Durchschnitt mehrerer Jahre)	8 bis 10 Procent,	27 bis 28 Procent,	
Preussen (Assentirung 1854)	33	„	46.57 „
Sachsen (Assentirung 1854)	14	„	52.40 „
Württemberg (Durchschnitt mehrerer Jahre)	6.5	„	45.7 „
Bayern (Durchschnitt d. J. 1852 bis 1857)	4.01	„	27 „

Taf. I, Fig. 3 stellt das Percentualverhältniss der wirklich Ausgehobenen zu den Untersuchten in den einzelnen Departements dar; die 7. Stufe der Scala entspricht der obigen Mittelziffer; die Extreme bewegen sich zwischen 79 und 52.9 Procent.

Als Complement zur Beurtheilung dieser Verhältnisse gibt Taf. I, Fig. 4, die übersichtliche Darstellung der durchschnittlichen Körpergrösse.

Laut Decret vom April 1860 beträgt gegenwärtig das vorgeschriebene Minimalmass für die Recruten 1 Meter 55 Centimeter oder 58.58 Zoll, mithin um 1.42 Zoll weniger, als in Österreich.

Wie so eben bemerkt, ist das durchschnittliche Verhältniss der Untermässigen zu den wegen sonstiger Gebrechen Untauglichen 6.38 : 27.86 oder 1 : 4.37; bestimmt man aber die Mittelziffer für die einzelnen Departements, so liegen die Resultate zwischen 1 : 2.1 und 1 : 15. Diese Verhältnisse nun wieder in Verbindung gebracht mit Fig. 3, so findet man im Allgemeinen, dass in jenen Departements die Percentualziffer der Diensttauglichen am grössten ist, wo von den Untauglichen der relativ grössere Theil wegen zu geringen Masses zurückgewiesen wurde, d. h. gesunde,

kräftige Constitution verbindet sich häufiger mit kleineren und mittleren als mit grossen Körpermassen; im Departement Morbihan z. B. wo die relativ grösste Zahl Tauglicher (79 Procent) gefunden wurde, war beinahe ein Drittel der Zurückgewiesenen unter dem Masse; im Gegensatze hiezu betrug im Departement Ardennes, wo nur 52 Procent die physische Tauglichkeit zum Dienste besaßen, die Zahl der Untermässigen kaum $\frac{1}{15}$ der Untauglichen.

Hingegen findet sich, wie auch ganz natürlich, grosse Analogie, wenn man die eben erwähnten Mittelziffern in ihrem Verhältnisse zu Fig. 4 prüft. In jenen Departements, welche mit dem Körpermasse des abgestellten Contingentes unter dem allgemeinen Durchschnitte bleiben, ist auch die Zahl der Untermässigen eine grosse.

Zur weiteren eingehenden Würdigung der verschiedenen in den Figuren 3 und 4 zur Anschauung gebrachten Verhältnisse sind noch zwei wesentliche Factoren nothwendig, und zwar zunächst die Darstellung des Contingentes in Bezug auf Beschäftigung nach den beiden Hauptrichtungen Ackerbau und Industrie. Da jedoch bei dem Abschnitte, welcher der Erhaltung und Ausrüstung der Wehrkraft gewidmet ist, die producirende Kraft, d. i. die ganze Bevölkerung von diesem Standpunkte aus gewürdigt wird, so halten wir es für ausreichend, diese Verhältnisse, insoweit sie durch die Ergebnisse der Heeresergänzung zum Ausdrucke gelangen, nur in ihren allgemeinen Durchschnittszahlen anzuführen, und diess um so mehr, da die kritische Behandlung des Materiales ohnehin erst dann versucht werden soll, wenn hierzu durch die Darstellung aller einwirkenden Factoren eine möglichst sichere Basis gewonnen wurde.

Ergebnisse der Recrutirungen 1857 und 1856

in Bezug auf den Stand und die Beschäftigung der Ausgehobenen.

Stand oder Profession	Altersklasse 1857		Altersklasse 1856	
	absolute Zahl	Percentual-Verhältniss	absolute Zahl	Percentual-Verhältniss
Holzarbeiter	6193	6·22	6185	6·20
Metallarbeiter (ausgen. Kupferschmiede)	4487	4·50	4298	4·31
Kupferschmiede	2558	2·57	2642	2·65
Steinarbeiter	4268	4·29	4333	4·35
Landbau Betreibende	50648	50·86	51329	51·47
Kaufleute	3719	3·73	3703	3·71
Schneider und Schuster	842	0·85	973	0·98
Weber	2340	2·35	2513	2·52
Übrige Professionen	21124	21·21	20507	20·56
Ohne Profession (Rentiers)	3409	3·42	3247	3·25
S u m m a	99585	100·00	99720	100·00
Dazu Rückstand an Recruten	415	—	280	—
T o t a l e	100000	—	—	100000

Nicht minder wichtig sind endlich jene Daten, welche die verschiedenen Formen betreffen, unter denen die Untauglichkeit auftritt; selbe sind in der nachstehenden Tabelle enthalten.

Übersicht der Formen, unter welchen Untauglichkeit auftrat,
im Percentualverhältnisse zur Gesamtziffer der Untauglichen.

Numero	Departement	Es gelangten zur Untersuchung	Davon untauglich	vonden Untauglichen entfallen Percente auf														
				Krankheiten					Schwäche		mangelhafte		Fehlen der Zähne	Scropheln	Verkrüppelung	Plattfüsse	Sonstige Gebrechen	Untermässige
				Haut-	Augen-	Ohren-	Brust-	Unterleibs-	allgemeine Körper-	Nerven-	Sprach-	Geruchs-						
1	Ain	2083	519	1	8	1	1	12	24	1	1	.	1	5	22	1	6	16
2	Aisne	3262	1184	4	6	1	3	12	30	1	.	.	4	10	15	.	4	10
3	Allier	2133	720	1	5	2	.	8	35	2	2	.	.	3	14	.	5	23
4	Alpes basses . . .	862	291	1	4	.	1	9	18	4	4	.	1	8	15	1	.	34
5	„ hautes	877	388	.	5	1	1	7	15	4	1	.	1	25	8	.	4	28
6	Ardèche	2614	840	1	3	1	.	6	21	2	1	.	.	9	14	.	5	37
7	Ardenne	2295	1102	2	4	.	3	15	40	1	.	.	2	3	18	1	4	7
8	Ariège	1630	514	2	5	.	1	10	27	.	1	.	2	11	10	1	9	21
9	Aube	1172	317	2	9	2	2	17	29	2	1	.	1	3	17	.	3	13
10	Aude	1791	647	2	7	1	3	6	20	1	1	.	.	6	16	.	17	20
11	Aveyron	2435	716	3	7	1	2	6	20	2	.	.	.	3	4	1	19	32
12	Bouches du Rhône .	1746	437	3	8	1	5	10	22	1	3	.	1	2	21	1	2	20
13	Calvados	2571	953	3	5	1	2	11	22	2	2	.	6	3	12	2	14	15
14	Cantal	1778	691	2	5	1	1	5	34	1	1	1	1	8	10	1	9	20
15	Charente	2114	755	1	4	2	8	.	30	1	2	.	3	3	15	.	1	30
16	„ inférieure . . .	2981	1278	1	4	.	1	12	29	1	1	.	1	2	18	1	18	11
17	Cher	1989	776	2	4	1	2	9	26	3	2	.	2	3	21	2	3	20
18	Corrèze	2646	1193	2	2	.	1	5	29	1	1	.	.	12	11	2	3	31
19	Corse	1381	354	3	4	.	.	8	36	1	.	1	2	3	3	.	16	23
20	Côte d'Or	2470	911	3	4	.	1	14	39	1	1	.	1	3	21	3	3	6
21	Côtes du Nord . .	3948	1327	1	3	1	1	7	43	1	1	.	1	2	12	1	4	23
22	Creuse	2148	952	2	5	1	1	7	38	1	1	.	2	4	16	2	6	14
23	Dordogne	3941	1382	2	3	2	.	8	36	.	1	.	2	4	10	2	10	20
24	Doubs	1797	485	1	7	1	1	14	23	3	.	.	2	8	14	1	15	10
25	Drôme	3071	759	2	3	1	1	10	32	1	.	.	1	4	14	5	6	10
26	Eure	2549	1141	2	2	1	1	10	34	2	.	.	15	5	10	.	7	11
27	„ et Loire	1665	652	2	3	1	3	21	21	1	1	.	4	2	25	2	2	13
28	Finistère	4150	1592	4	3	1	1	6	21	2	2	.	.	2	17	3	14	24
29	Gard	2241	691	4	8	1	1	13	20	1	1	1	1	3	24	.	3	19
30	Haute Garonne . .	2641	809	1	5	1	3	12	27	3	1	.	1	5	21	1	1	18
31	Gers	1609	575	1	3	1	3	15	28	3	1	.	2	4	11	4	9	15
32	Gironde	3319	1195	1	7	.	1	7	33	1	.	.	7	2	16	.	12	13
33	Hérault	2137	705	5	8	1	3	10	30	2	1	.	1	3	12	1	5	18
34	Ille et Vilaine . .	3736	1332	2	5	.	1	8	30	1	.	.	1	2	24	.	3	23
35	Indre	1615	595	2	6	3	2	13	26	2	1	.	2	1	13	1	4	24

Numero	Departement	Es gelangten zur Untersuchung	Davon untauglich	von den Untauglichen entfallen Percente auf														
				Krankheiten					Schwäche		mangelhafte		Fehlen der Zähne	Scropheln	Verkrüppelung	Plattfüsse	Sonstige Gebrechen	Untermässige
				Haut-	Augen-	Ohren-	Brust-	Unterleibs-	allgemeine Körper-	Nerven-	Sprach-	Geruchs-						
36	Indre et Loire . . .	1681	615	1	3	1	1	10	31	2	1	.	8	1	16	1	.	24
37	Isère	3562	993	3	3	1	.	10	19	3	2	.	1	13	7	3	18	17
38	Jura	2051	652	2	7	1	1	8	23	1	1	.	3	18	18	1	6	10
39	Landes	1770	547	3	3	1	.	7	24	2	1	.	4	2	12	1	5	35
40	Loire et Cher . . .	1743	712	1	4	1	1	18	35	1	.	.	1	5	12	.	5	16
41	Loire	3832	1539	2	3	1	.	5	37	1	1	.	1	8	8	1	3	28
42	„ haute	2153	877	1	1	1	.	5	48	1	1	.	.	6	15	.	1	20
43	„ inférieure . . .	3181	978	2	5	1	2	10	30	2	1	.	5	3	15	2	7	15
44	Loiret	1612	413	2	2	.	1	15	16	3	.	.	2	1	15	.	7	36
45	Lot	1610	458	3	3	2	1	10	11	2	2	.	1	3	20	1	6	35
46	„ et Garonne . . .	1486	434	2	4	1	1	14	12	3	3	.	1	3	18	.	8	30
47	Lozère	1107	462	4	4	1	.	5	36	3	1	.	.	8	17	1	4	16
48	Maine et Loire . . .	2885	951	1	3	1	1	14	38	1	1	.	5	2	12	1	8	12
49	Manche	3354	1157	2	4	3	1	11	26	2	2	.	2	4	18	1	7	17
50	Marne	1844	549	2	3	1	1	14	30	2	1	.	3	5	12	4	5	17
51	„ haute	1330	331	4	7	1	3	11	18	3	1	.	2	3	25	2	10	10
52	Mayenne	2442	911	2	3	.	3	16	36	2	1	.	2	1	15	2	3	14
53	Meurthe	2510	717	1	4	1	1	11	20	1	.	1	1	9	25	5	1	19
54	Meuse	1678	449	1	6	.	2	12	22	3	1	.	1	7	22	3	5	15
55	Morbihan	2416	504	2	4	1	1	7	21	3	2	.	1	3	8	.	5	42
56	Moselle	2719	839	2	4	1	1	8	37	1	.	.	1	5	18	2	8	12
57	Nièvre	2012	620	1	5	1	2	13	22	1	1	.	.	4	23	1	5	21
58	Nord	7262	2678	3	6	1	1	11	30	2	.	.	6	7	20	1	9	14
59	Oise	2407	1061	3	4	.	4	8	31	3	.	.	9	6	17	1	2	12
60	Orne	2255	719	1	5	1	3	13	29	2	1	.	4	3	14	1	11	14
61	Pas de Calais . . .	4224	1497	4	4	.	1	9	41	1	.	.	5	3	13	1	9	9
62	Puy de Dôme . . .	3768	1358	1	4	.	.	8	15	2	.	.	.	9	17	1	9	34
63	Pyrenées basses . .	2350	576	2	5	.	.	10	15	1	1	.	4	4	14	4	11	29
64	„ hautes	1528	540	2	5	.	.	7	24	4	1	.	4	13	6	1	18	15
65	„ orientales . . .	999	249	2	7	1	1	7	30	1	1	.	1	4	20	.	.	25
66	Rhin bas	3385	781	1	6	1	1	17	24	3	.	.	1	6	19	1	5	15
67	„ haut	3239	909	1	4	1	.	8	32	1	.	.	1	10	18	.	4	20
68	Rhône	2876	865	1	5	.	1	11	28	1	1	.	.	12	18	.	6	16
69	Saône haute	2093	815	4	4	1	1	11	20	1	1	1	3	7	27	2	1	16
70	„ et Loire	3596	1245	1	2	1	1	9	31	1	1	.	.	7	8	2	20	16
71	Sarthe	3161	1325	1	4	.	1	7	47	1	1	.	1	3	17	.	3	14
72	Seine	5780	1586	1	8	1	2	9	25	.	.	.	2	5	16	1	.	30
73	„ et Marne	5043	2236	3	4	.	1	12	27	3	.	.	20	3	8	.	7	12

Numero	Departement	Es gelangten zur Untersuchung	Davon untauglich	von den Untauglichen entfallen Percente auf														
				Krankheiten					Schwäche		mangelhafte		Fehlen der Zähne	Scropheln	Verkrüppelung	Plattfüsse	Sonstige Gebrechen	Untermässige
				Haut-	Augen-	Ohren-	Brust-	Unterleibs-	allgemeine Körper-	Nerven-	Sprach-	Geruchs-						
74	Seine et Oise . . .	1872	654	2	3	.	4	20	26	.	1	.	3	2	13	.	11	15
75	„ inférieure . . .	2533	904	3	8	1	1	14	19	2	1	.	10	3	17	1	3	17
76	Sèvres	1901	676	2	3	1	2	14	33	2	.	.	.	5	7	1	15	15
77	Somme	3062	1041	3	5	2	.	9	31	3	1	.	5	4	7	2	15	13
78	Tarn	2029	561	2	7	.	1	5	22	1	1	.	.	1	13	3	11	32
79	„ et Garonne . . .	1272	410	1	6	2	2	14	22	2	1	.	.	3	15	1	7	24
80	Var	1551	474	2	7	1	1	10	33	3	3	.	4	3	14	1	4	23
81	Vaucluse	1260	376	1	5	.	1	11	48	2	2	.	.	2	12	1	3	12
82	Vendée	2515	864	1	3	.	2	10	22	4	1	.	1	3	26	2	1	24
83	Vienne	2025	851	2	7	1	1	12	40	3	.	.	1	3	13	2	3	12
84	„ haute	2329	962	2	4	1	2	2	23	1	1	.	1	3	12	.	2	46
85	Vosges	2619	771	1	6	1	.	7	8	2	1	.	2	19	11	2	15	25
86	Yonne	2143	737	3	6	1	2	12	30	3	1	.	1	4	10	1	14	12

Anmerkung. Jene absoluten Zahlen, welche im Percentualverhältnisse unter einem Procente blieben, wurden der Rubrik „sonstige Gebrechen“ zugezählt.

Endlich geben die Resultate der Heeresergänzung noch Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Volksbildung und zwar durch das Percentualverhältniss der des Lesens und Schreibens kundigen Recruten zu dem ganzen ausgehobenen Contingent. In dieser Richtung zeigt sich in Frankreich wie überhaupt in allen Staaten eine fortwährende Besserung. Vom Jahre 1848 bis 1858 stieg die Mittelziffer von 57·43 auf 63·28 Procent.

Eine detaillirte Nachweisung der gegenwärtigen Zustände in den einzelnen Departements gibt Taf. I, Fig. 5; als Grundziffer für die einschlägigen Berechnungen wurde die Summe der des Lesens und Schreibens und der blos des Lesens Kundigen genommen. Das Verhältniss der ersteren zu letzteren ist im Durchschnitte 1 : 20, bei weiter eingehenden Detailbestimmungen ergeben sich Extreme von 1 : 5 und 1 : 200.

Zum Schluss fügen wir hier noch eine Übersicht über die Vertheilung des Contingentes unter die einzelnen Truppenkörper bei, es entfallen :

für die Landarmee :

Infanterie . . .	77130 Mann,
Cavallerie . . .	13000 „
Artillerie . . .	3000 „
Genie	500 „
Fuhrwesen . . .	500 „
Summa . . .	94130 Mann.

für die Seemacht:

Marine-Infanterie . . .	3000 Mann,
Maschinisten - Corps und	„
Arbeiter - Compagnien	1800 „
Marine-Artillerie . . .	860 „
Artillerie-Arbeiter . . .	210 „
Summe . . .	5870 Mann.

Totale 100.000 Mann.

Von dem auf eben beschriebenem Wege jährlich aufzubringenden Contingente kommen jene jungen Leute abzuschlagen, welche sich von ihrer Dienstpflicht loskaufen.

Bis zum Jahre 1855 war es die Sache des Stellungspflichtigen, für einen vollkommen tauglichen Ersatzmann zu sorgen, wollte er sich von seiner Dienstpflicht befreien.

Mit Decret vom 25. April 1855 wurde jedoch ein dem österreichischen ähnliches Rengagirungs-System eingeführt und es hat, wie die folgende Tabelle zeigt, die Ziffer der Rengagements von jenem Zeitpunkte an wesentlich zugenommen. Gegenwärtig beträgt die Befreiungstaxe 1800 Francs, die Prämie für den Stellvertreter 1500 Francs. Für die Verwaltung der bezüglichen Fonds wurde mit oberwähntem Decrete eine Caisse de Dotation de l'armée in's Leben gerufen.

Die Stellvertreter werden aus den im 7. Jahre Dienenden über freiwillige Meldung ausgewählt, und zwar werden deren für 3 und 7 Jahre angenommen. Endlich ergänzt sich die Armee noch durch den freiwilligen Eintritt; es ist hiezu für die Landarmee ein Minimalalter von 18, für die Seetruppen von 16 Jahren festgesetzt.

Die nun folgende Tabelle zeigt die freiwillig Eingetretenen und der Rengagierten von den Jahren 1849 bis 1850. Ausser der bereits erwähnten Erscheinung bezüglich der Rengagements ergibt sich noch eine Zunahme nach beiden Richtungen zu Zeiten politischer Krisen (1849), dann für den freiwilligen Eintritt zu Kriegszeiten (1855 bis 1856).

Engagement und Rengagement in der französischen Armee von 1849 bis 1858.

Jahr	Engagement	Rengagement	Jahr	Engagement	Rengagement
1849	17141	4480	1854	16676	8600
1850	8682	6033	1855	21955	23354
1851	10341	3801	1856	19546	18707
1852	10497	6400	1857	6828	9472
1853	8600	6008	1858	11845	12608

B. Pferde ¹⁾.

Analog dem im vorhergegangenen Abschnitte beobachteten Vorgange wird sich auch hier an die Darstellung der allgemeinen Verhältnisse, d. i. des Pferdestandes von Frankreich die Untersuchung reißen, in welcher Weise dieses Materiale für die Armee ausgebeutet wird. (Remontirungs-System.)

Das Bestreben, den Bedarf an kriegsdiensttauglichen Pferden möglichst im eigenen Lande zu decken, ist wohl als einer der wichtigsten Factoren anzusehen, welcher die Regierungen zur Einflussnahme auf die Pferdezucht bestimmte.

Diese kann nun wieder eine directe oder indirecte sein. Erstere besteht zunächst in der Unterhaltung von Beschäl-Anstalten, durch welche die Pferdezüchter mit tauglichen, edlen Vaterpferden versehen werden, dann in der Erhaltung von Gestüten; während andererseits durch Staatspreise für Rennpferde, Prämienvvertheilung für aus-

¹⁾ Quellen: Block, Statistique de la France. — Statistique agricole de la France. deux. Série. Rapport à l'empereur sur l'administration des haras 19. dec. 1860. Hein's Handbuch der Statistik des österr. Kaiserstaates. Villeroy, Manuel de l'éleveur de chevaux.

gezeichnete im Inlande gezogene Pferde u. s. w., indirect auf Hebung der Pferdezucht hingewirkt werden kann.

Welcher von beiden Wegen schneller und sicherer zum Ziele führt, darüber sind die Ansichten getheilt.

Bei der im Jahre 1860 in Frankreich bestandenen „Commission hippique“ haben sich für jede dieser beiden Richtungen Vertheidiger gefunden: die Majorität der Mitglieder fand die sicherste Garantie für ein Aufblühen der Pferdezucht in einer möglichst ausgedehnten directen Unterstützung derselben durch den Staat, während die Minorität den gleichen Erfolg auf indirectem Wege und zwar dadurch zu erreichen hoffte, dass dem Pferdezüchter Gelegenheit geboten würde, seine Waare ihrem Werthe entsprechend verkaufen zu können; sie glaubt dadurch das Bestreben, Vorzügliches zu produciren, am sichersten rege zu erhalten und überlässt es dem Producenten sich die Mittel hiezu selbst zu schaffen. Das Staatsministerium, dessen Ressort diese Angelegenheiten zugewiesen sind, entschied auf diese beiden Anträge hin für die Beibehaltung des bisher eingehaltenen Mittelweges, für die Vereinigung der directen und indirecten Unterstützung, da beide Ansichten ohne Rücksicht auf das allgemeine Bedürfniss bloß specielle Interessen vertreten.

Die Pferdezüchter müssen nämlich in zwei Kategorien geschieden werden: in jene, welche die Pferdezucht als Industriezweig betreiben, die Besitzer von Gestüten und dergleichen Anstalten, dann in solche, welche die Pferde bloß als Mittel zum Zwecke, als Arbeitskraft für die Landwirthschaft erziehen.

Beschränkt sich nun der Staat lediglich auf eine indirecte Unterstützung der Pferdezucht, so wird jedenfalls die Zahl der Producenten der zweiten Kategorie rasch abnehmen, der Landwirth wird statt des Pferdes, zu dessen Production ihm die Mittel fehlen, Ochsen und Esel als Arbeitskräfte verwenden, und es bleibt problematisch, ob die Zahl der grossen Producenten auch verhältnissmässig zunehmen würde, um den auf diese Weise entstandenen Ausfall zu ersetzen, und dieses selbst zugegeben, so liegt gewiss eine grössere Garantie für die Deckung der Remontirung in einer möglichst verbreiteten Pferdezucht, als darin, wenn selbe das Monopol Einzelner ist. Wie bereits erwähnt, sind alle die Pferdezucht betreffenden Angelegenheiten dem Ministerium des Innern zugewiesen; mit Decret vom 19. December 1860 wird für selbe eine eigene Generaldirection ernannt, deren Personale und Dienst geregelt ¹⁾.

Ferner wurde aus Senatoren, Deputirten, Mitgliedern des Staatsrathes, Generälen und Fachmännern ein Comité von 10 Personen (commission supérieure des haras) mit überwachendem Einflusse zusammengesetzt.

Für die indirecte Beförderung der Pferdezucht wurde mit demselben Decrete eine Erhöhung der Dotation für Rennpreise und Zucht-Prämien um 600.000 Francs bewilligt.

Von den Pferderacen, welche in Frankreich gezogen werden, ist zunächst die Limousiner Race zu erwähnen (Limousins), berühmt wegen ihrer ausgezeichnet schönen, eleganten, die arabische Abkunft bezeugenden Formen; da sie aber kleinen Schlages ist, sich spät entwickelt und nicht jene Schnelligkeit besitzt, die man heut

¹⁾ Auffallend gering erscheint die Zahl der in Frankreich auf Staatskosten unterhaltenen Beschälhengste (1850 gegen etwa 18.000 in Oesterreich).

zu Tage verlangt, so kommt deren Zucht allmählich in Verfall; der mehrcitirte Vortrag des Staatsministers an den Kaiser vom 19. December 1860 beantragt sogar eine Auflassung des Gestütes von Pompadour, wo diese Race vorzüglich gezogen wurde.

Die Stutereien zu le Pin in der Normandie und Rozières in Lothringen liefern edle Vaterpferde, die zur Kreuzung mit den Landpferden in den Provinzen wo Pferdezucht betrieben wird, benützt werden, so dass die Zahl der im Lande gezüchteten edlen Pferde in stetem Zunehmen begriffen ist.

Was Arbeitspferde betrifft, steht Frankreich keinem Lande zurück, es besitzt davon zwei vortreffliche Racen; die Ardenner und die Normänner Race.

Erstere ist im Nordosten Frankreichs im Ardenner Gebirge zu Hause; das Ardenner Pferd ist von niedriger Gestalt, hat starke Gliedmassen, kurzen dicken Hals, geraden Kopf mit etwas fleischigen Ganaschen, kurze Ohren, der Widerrist ist breit und niedrig, der Rücken sanft gewölbt, das Kreuz abschüssig und gespalten. Das Haar ist dicht, von brauner Farbe, Abzeichen sind selten. Diese Pferde zeichnen sich durch ungemeine Ausdauer und Genügsamkeit aus. Gegen die Niederlande hin, wo das Ardenner Pferd schwerer und grösser wird, wird es das flandrische Pferd genannt.

Unter Normänner Pferden versteht man eigentlich alle Pferde, die im nordwestlichen Frankreich zu Hause sind, sie bilden aber mehrere unter sich verschiedene Gattungen. Die Boulogner Race (race boulonnaise) liefert eigentlich die Pferde, welche man in Deutschland mit dem Namen Normänner Race bezeichnet. Diese Pferde sind gross, schwer, nur zum schweren Zug zu gebrauchen; ihre Leistungsfähigkeit steht mit ihrer Grösse im Verhältnisse, sie ziehen ungeheure Lasten.

Die zweite Normänner Race kommt in der ehemaligen Provinz Perche vor (jetzt Département Loire et Cher), sie heissen Percherons. Die Pferde dieser Race sind kleiner als die der vorigen, ihr Körperbau ist gedrungen aber wohl proportionirt, der Kopf ausdrucksvoll und verräth Feuer, das Kreuz rund und gespalten, die Gliedmassen sind kräftig und stark, die Haare weich, die Bewegungen leicht und angenehm. Die ganze Erscheinung dieser Pferde erinnert an das arabische Pferd und es dürfte der Grund zu dieser Race wohl von den orientalischen Pferden gelegt worden sein, die etwa zur Zeit der Kreuzzüge dorthin gebracht worden sind. Die Farbe der echten Percherons ist Apfelschimmel, seltener Rothschimmel.

Die Percherons werden hauptsächlich als Postpferde benützt; eine Abart dieser Race, ein schwererer Schlag, liefert Fuhrmannspferde, die jedoch im Ganzen weniger vorzüglich sind.

Die Franzosen bezeichnen mit dem Ausdrucke Normänner Pferd die veredelten Schläge der Normandie, die aus Kreuzungen mit englischem Blute erzeugt werden.

Endlich kommen noch die Bretagner Pferde zu erwähnen; sie gleichen den Ardennern und dürften wohl gemeinsamen Ursprungs mit ihnen sein; sie bilden namentlich für die französische Artillerie eine schätzbare Quelle ihrer Remonten.

Die Gegend von Calvados liefert grosse Kutschenpferde; in dem Mellerault werden sehr geschätzte Reitpferde gezüchtet.

Was die Quantität betrifft, so zeigt sich in Frankreich seit dem Beginne des Jahrhunderts eine fortwährende Zunahme. Im Jahre 1812 constatirte Chaptal die Existenz von 1,656.617 Pferden und Mauleseln und 465.936 Fohlen unter vier Jahren,

somit im Ganzen 2,122.617 Stück; davon die Maulesel abgerechnet, bleiben etwa 2,000.000 Pferde. Eine Zählung im Jahre 1840 ergab einen Pferdestand von 2,818.400 Stück, welche Ziffer im Jahre 1850 bereits auf 2,983.966 angewachsen war. Diese letzteren Erhebungen sind in ihrem relativen Verhältnisse zur Einwohnerzahl auf Taf. 2 Fig. VI dargestellt. Nach Block werden für Zwecke der Landwirthschaft etwa $1\frac{1}{2}$ Millionen Pferde benützt; der Normalstand der für die Armee nöthigen Pferde beträgt 83.500 Stück; es bleiben sonach für die übrigen Verwendungen (nach Abschlag von 559.556 Fohlen unter drei Jahren) etwa 800.000 Stücke disponibel, welche jedoch den Bedarf keineswegs decken, wie nachstehender, die Ein- und Ausfuhr von Pferden in Frankreich darstellende Ausweis zeigt.

J a h r	Einfuhr	Ausfuhr	J a h r	Einfuhr	Ausfuhr
1827—1836	15127	3598	1857	16817	6257
1837—1846	26246	6405	1858	15750	7180
1847—1856	19329	5732	—	—	—

Nach diesem, der „Statistique de la France par Block“ entnommenen Ausweise würde sich namentlich für das Jahr 1858 ein sehr günstiges Verhältniss gegen die früheren Perioden herausstellen; doch scheinen diese Angaben nicht sehr verlässlich, da Villeroy in seinem „Manuel de l'éleveur de chevaux“ anführt, dass nach Zollregistern jährlich etwa 25.000 Pferde in Frankreich eingeführt werden.

Für die Remontirung der Armee bestehen 16 Remonten-Dépôts mit 13 Succursalen, welche die Remontirung für die ganze Armee besorgen, die Remonten ankaufen, sammeln, aufziehen und an die verschiedenen Regimenter vertheilen.

Die zum Dienste der Armee benöthigten und geeigneten Pferde, und auch Füllen vom erreichten vierten Jahre an, werden durch ein Prüfungscomité (comité d'exploration) von den Pferdezüchtern und auf den Märkten angekauft und bleiben dann bis zur Ablieferung an die Truppenkörper bei den Dépôts.

Diese Prüfungscomités bestehen aus dem Präsidenten, welcher der Commandant des Etablissements ist, in dessen Bezirke angekauft wird, dann zwei Officieren und einem Veterinär.

Die Comités haben sich immer dort zu versammeln, wo den Pferdezüchtern und Verkäufern die möglichst geringe Mühe des Herbeibringens der zu besichtigenden Pferde zur Last fällt und haben öffentlich und vorhinein ihr Erscheinen zu diesem Zwecke anzukündigen.

Auch der Weg zum Hauptsammelplatze wird den Mairien der verschiedenen Gemeinden, durch welche das Comité reist, bekannt gegeben, um auf diese Art Ankäufe besorgen zu können. Die Arbeiten des Comité werden durchgehends mit aller Öffentlichkeit betrieben; es wird strenge darauf gesehen, dass die Ankäufe aus erster Hand von den Pferdezüchtern und Eigenthümern geschehen und alle Zwischenhändler und Mäkler fern gehalten werden.

Über die Tauglichkeit der vorgestellten Pferde wird durch Stimmenmehrheit entschieden, und ebenso wird durch die Mitglieder der Preis des Thieres bestimmt;

als Basis dienen die im Mittel vom Ärar angegebenen nachstehenden Preise, ohne sich jedoch strict an selbe binden zu müssen.

Die Anschaffungspreise sind im Mittel wie folgt festgesetzt:

Reserve-Cavallerie-Pferde	800 Francs,
Linien „ „	650 „
leichte „ „	550 „
Pferde für die afrikanische Reiterei	350 „
Reitpferde für die Artillerie	650 „
Zugpferde „ „ „	550 „
Officiers-Reitpferde	900 „

Ein Maulesel wird mit 500, ein Esel mit 200, ein Kameel mit 300 Francs bezahlt.

Dem Eigenthümer bleibt es freigestellt, um den gebotenen Preis das Thier zu veräußern oder nicht.

Über jedes vorgeführte Pferd, sei es angenommen oder nicht, wird ein genaues Nationale verfasst und die Ursache der Nichtannahme angegeben; liegt letzterer lediglich die Nichtübereinstimmung des geforderten mit dem gebotenen Preise zu Grunde, so kann dasselbe Pferd bei einem andern Comité vorgestellt werden.

Vor Allem ist es in Frankreich schwierig die nöthigen tauglichen Reitpferde beizuschaffen; diess gilt besonders für jene der schweren Cavallerie, welche grösstentheils aus dem Auslande, sehr oft, z. B. 1859, auf dem Wege des Schleichhandels aufgetrieben werden müssen. An Zugpferden ist kein so fühlbarer Mangel, namentlich liefert die Bretagne, dann das Departement Ardennes und Concurrrenz, sowie einige südliche Departements sehr brauchbare Pferde leichteren Schlages, doch keinesfalls genug für den Bedarf zu Kriegszeiten. Die für Remontirung der leichten Cavallerie ausgezeichneten afrikanischen Pferde decken den Bedarf für die afrikanische Reiterei. Im Mittel beträgt die Dienstdauer eines Pferdes 6 — 7 Jahre; die zum Dienste unbrauchbar gewordenen Pferde werden durch die Militär-Intendantur licitando veräußert.

Der Vortrag vom 19. December 1860 beantragt eine successive Erhöhung des Minimal-Alters, mit welchem die Pferde den Remontirungs-Commissionen vorgeführt werden dürfen; denn so sehr der bisher bei der Remontirung beobachtete Vorgang zur Hebung der Pferdezucht beigetragen, so hält man ihn gegenwärtig weder vom rein ökonomischen noch vom national-ökonomischen Standpunkte aus mehr für zeitgemäss.

Die französische Pferdezucht verdankt nämlich einen grossen Theil ihrer Entwicklung der Privatindustrie (wie schon die oberrühnte geringe Zahl der auf Staatskosten unterhaltenen Beschäler beweist), welche zur weiteren Entfaltung des Handels bedarf; dieser aber wird von den französischen Pferdemarkten wenig angezogen, da er eben keine vorzügliche, sondern nur solche Waare findet oder wenigstens zu finden glaubt, aus welcher bereits das Beste ausgewählt wurde, und so steht die Remontirung gewissermassen im Besitze eines der allgemeinen Entwicklung der Pferdezucht nachtheiligen Monopols.

Würde man hingegen das Alter für den Ankauf höher, etwa mit 5 Jahren festsetzen, so würde dieser den allgemeinen Verkehr hemmende Umstand beseitigt sein,

und es dürfte kaum für den Staatsschatz eine höhere Belastung entfallen, denn die Mehrkosten der Anschaffung würden gedeckt durch die Ersparnisse in der Erhaltung so vieler unverwendbarer Pferde, von denen überdiess viele ganz zu Grunde gehen, bevor sie Dienste geleistet. Ferner würde man für den Fall des durch Krieg erhöhten Bedarfes in den bisher geschonten vierjährigen Pferden eine Art Reserve haben.

Schliesslich wird diesem Abschnitte auf Taf. 2, Fig. VII eine Übersicht über den Stand an Eseln und Mauleseln in Frankreich beigegeben, da selbe als Lastthiere für die Armee verwendet werden.

Zum Vergleiche gibt nachstehende Tabelle den Pferdestand mehrerer grösseren Staaten in den absoluten Zahlen und in dem Verhältnisse zur Bewohnerzahl.

	Anzahl der Pferde	Entfallen auf 100 Einw.
Österreich	3,530.647	9·87
Russland (europäisch) .	15,065.750	23·18
Preussen	1,556.138	9·06
Frankreich	2,983.966	8·28

Erhaltung der Armee.

Der Begriff „Erhaltung“ soll hier im engsten Sinne genommen, und im selben blos jene Elemente zusammengefasst werden, welche die Verpflegung der Armee betreffen.

In dieser Richtung theilen sich die Mittel zur Erhaltung in indirecte, d. i. solche, welche die Finanzkraft des Landes beanspruchen, dann in directe, d. i. jene, welche auf der Productionskraft des Landes an Nahrungsmitteln basiren.

In dieser Unterscheidung liegt zugleich der natürliche Ausgangspunkt für die weitere Gruppierung des Materials.

Allein wie bei diesem, so findet sich auch beim folgenden Abschnitte (Ausrüstung) die gleiche Gliederung in directe und indirecte Mittel, welche erstere mit den analogen zur Erhaltung nöthigen Factoren gleichen Ursprung haben.

Mit Rücksicht auf den Zweck dieser Arbeit handelt es sich vor Allem darum, das Verhältniss der gesammten Heeresauslagen zu den Staatseinnahmen darzustellen. Um dieser Forderung zu genügen und andererseits Wiederholungen zu vermeiden, soll demnach das beiden Abschnitten gemeinschaftliche Element, der Geldbedarf für die Armee in seiner Totalität (das Militär-Budget), abgehandelt werden.

Die Quellen der directen Mittel liegen theils in der Viehzucht, theils im Ackerbau; es werden demnach diese Erwerbszweige in ihrem absoluten Zustande, ihrem Ertrage und ihrem Verhältnisse zu den Bedürfnissen des Landes gewürdigt werden. Namentlich für diese letzteren beiden Elemente dürfte die cartographische Darstellung der relativen Zahlen von besonderem Interesse sein, denn bei dem fortwährenden Bedarfe und den grossen Nachtheilen, die aus einem wenn auch nur momentanen Mangel an Nahrungsmitteln entspringen, ist deren Lage im Raume, besonders wenn man diesen Betrachtungen die Bedürfnisse einer operirenden Armee zu Grunde legt, gewiss von höchster Wichtigkeit.

Das französische Militär-Budget ¹⁾.

Vor der Revolution 1789 war die normale Heeresstärke auf dem Friedensfusse 256.051 Mann, die dafür entfallenden Auslagen betrugen 124,650.000 Francs.

Bei Beginn des ersten Kaiserreiches erreichte die Armee eine Stärke von 300.000 Mann Infanterie, 77.000 Mann Cavallerie, 46.500 Mann Artillerie, 15.000 Mann Genietruppen, 8500 Mann Kaisergarde; die Auslagen stiegen auf 350 Millionen; bei der Restauration wurden letztere auf 178 Millionen reducirt.

Nachstehende Tabelle gibt vom Jahre 1833 bis 1857 den jährlichen Effectivstand und die entfallenden Auslagen, u. z. erstere zugleich im Percentualverhältnisse zur Einwohnerzahl, letztere im Percentualverhältnisse zu den gesammten Staatsauslagen.

Jahr	Heeresstärke	Percent-Verhältniss zur Bevölkerung per 1000	Kosten in Francs	Percent-Verhältniss zu den Gesammt-Ausgaben	Jahr	Heeresstärke	Percent-Verhältniss zur Bevölkerung per 1000	Kosten in Francs	Percent-Verhältniss zu den Gesammt-Ausgaben
1832	284.489	8·73	338,328.364	28·8	1845	397.844	8·99	302,400.913	20·3
1833	273.000	8·07	300,981.062	26·5	1846	336.680	9·49	331,281.566	21·1
1834	240.642	7·35	255,442.618	24·0	1847	341.223	9·63	349,310.957	21·4
1835	263.911	8·10	237,487.849	22·6	1848	337.803	9·54	408,125.781	28·7
1836	257.989	7·69	218,433.937	20·5	1849	420.496	11·87	364,007.807	22·1
1837	266.641	7·95	230,582.531	21·3	1850	391.190	11·05	323,229.491	21·1
1838	263.493	7·85	240,733.357	21·2	1851	364.675	10·30	312,852.621	21·4
1839	257.851	7·69	241,135.931	20·4	1852	354.960	9·99	327,418.353	21·6
1840	390.745	11·65	367,233.184	26·9	1853	376.101	10·50	322,740.810	20·9
1841	429.495	12·54	385,537.070	27·0	1854	358.870	10·00	567,248.687	28·5
1842	388.968	11·36	325,889.218	22·5	1855	555.289	15·51	865,607.478	36·1
1843	344.931	10·01	310,532.849	21·4	1856	577.536	16·04	693,153.177	31·5
1844	311.331	9·09	297,868.804	20·8	1857	479.192	13·09	427,909.730	21·85

Am 1. Jänner 1858 betrug der Stand 538.932 Mann, am 1. Jänner 1859 537.185 Mann, in beiden Fällen die Reserve nicht mitbegriffen; über die entsprechenden Auslagen fehlen bis jetzt noch die Daten, doch gibt der nachstehend folgende Voranschlag pro 1859 jedenfalls viele Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Verhältnisse.

Das Militär-Budget für die Landarmee weist ein Totale von 337,447.500 Francs aus, welche sich wie folgt vertheilen:

Heeresadministration	2,262.018 Francs,
Die verschiedenen Armeestäbe	19,455.634 „
Kaiserliche Gendarmerie	31,544.266 „
Recrutirungsauslagen	480.000 „
Gerichtspflege	1,131.021 „

¹⁾ Block, Statistique de la France. Vauchelle Cours d'administration française.

Löhnungen und Unterhalt der Truppen	182,639.837	Francs.
Montirung und Bequartierung	11,630.060	„
Auslagen für Bettsorten	6,024.724	„
Transporte	1,689.091	„
Remontirung	5,788.250	„
Pferderüstungen	460.018	„
Fourage	26,026.099	„
Kriegsdépôt	415.000	„
Unterstützungen	1,390.000	„
Hauptdépôt	144.500	„
Artilleriemateriale	7,242.783	„
Pulver und Salpeter	7,365.094	„
Materiale für Genietruppen	17,198.800	„
Militär-Bildungsanstalten	2,247.070	„
Invalidengehalte	2,590.718	„
Das Corps aus algierischen Eingebornen	9,524.542	„
Verschiedene Auslagen	198.375	„
Summe	337,447.500	Francs.
Hiezu Auslagen für die Marine	122,757.482	„
Ergibt sich ein Totalaufwand von . . .	460,204.982	Francs.

In Österreich entfallen auf das Militär-Budget etwa 35, in Preussen 26, in den kleineren deutschen Staaten 23, in Russland 25 Procente der gesammten Staatsauslagen.

Die Viehzucht in Frankreich ¹⁾.

A. Hornvieh.

Die Rindviehzucht in Frankreich muss eine sehr blühende genannt werden; in dem Zeitraume von 1812—1852 hat sich die Stückzahl beinahe verdoppelt, denn während in ersterem Jahre auf 1 Hectare 13 Stück entfielen, kommen 1852 deren 23 auf denselben Flächenraum.

Taf. 2, Fig. VIII gibt den durch die letzten Erhebungen constatirten Stand des Hornviehes im Verhältnisse zur Einwohnerzahl; die Extreme sind 113 (Cantal) und 0·5 Stück (Vaucluse) auf 100 Einwohner; in Österreich oscilliren diese Verhältnisszahlen zwischen engeren Grenzen; das Maximum beträgt 104 (Salzburg), das Minimum 12 Stück (Mähren) auf 100 Einwohner. Im allgemeinen Durchschnitte entfallen in beiden Ländern etwa 28 Stücke auf je 100 Einwohner.

Frankreich besitzt ausgezeichnete einheimische Racen von Hornvieh, namentlich jene, welche in der Normandie, Bourgogne, der Bretagne und dem Departement Cantal gezogen werden; die Versuche, die englische Race von Durham und Devon zu ziehen, waren gleichfalls von günstigem Erfolge gekrönt.

¹⁾ Quellen. Statistique de la France, II. série. Hein, Statistisches Handbuch des österreichischen Kaiserstaates. Block, les Charges de l'agriculture.

Die Ziffer des jährlichen Nachwuchses beträgt 4,000.000 Stück, wovon etwa 400.000 zu Grunde gehen, 1,200.000 geschlachtet und 2,500.000 Stück zum Aufziehen bestimmt werden.

Trotz dieses befriedigenden Standes der Rindviehzucht in Frankreich deckt selbe dennoch nicht den Fleischbedarf dieses Landes, im Gegentheile ist das Verhältniss der Einfuhr zur Ausfuhr noch immer ein für das Land ungünstiges; es betrug

im Jahre	die Einfuhr	die Ausfuhr
1827 — 1836	43.075	10.476
1837 — 1846	44.773	13.463
1847 — 1856	66.002	23.049
1857	140.132	33.785
1858	100.820	34.900

Die rasche Zunahme der Einfuhr von 1856—1857 erklärt sich durch das Aufheben des Einfuhrzolles in dieser Periode.

B. Schafzucht.

Die Schafzucht ist in doppelter Hinsicht von Bedeutung: sie deckt zum Theile den Bedarf an Fleisch und liefert andererseits der Industrie einen wichtigen Rohstoff die Wolle.

In den letzten 3 Decennien ist die Zahl dieser Nutzthiere in fortwährendem Steigen begriffen, es entfielen

im Jahre	auf 100 Einwohner
1829	89 Stück Schafe,
1839	93 „ „
1852	94 „ „ (in Österreich etwa 25 Stück).

Die letzten Erhebungen sind in Taf. 2, Fig. IX zur Anschauung gebracht; es entfallen im Maximum 338 (Dep. Indre), im Minimum 20 (Seine) Schafe auf je 100 Einwohner, mithin abermals bedeutend weitere Grenzen als jene, zwischen welchen die analogen Verhältnisszahlen in Österreich liegen, wo in Dalmatien (Maximum) 212, in Steiermark (Minimum) 20 Stück auf je 100 Einwohner entfallen.

Die Einfuhr an Schafen betrug bis zum Jahre 1856 in Frankreich etwa das Vierfache der Ausfuhr, vom Jahre 1857 an stellt sich dieses Verhältniss aber wie 1 : 7; der Grund ist der gleiche, welcher oben zur Erklärung der starken Einfuhr an Rindvieh angegeben wurde.

C. Borstenvieh.

Das Schweinefleisch ist in Frankreich ein Hauptnahrungsartikel, namentlich für die Landbewohner, daher die Zucht des Borstenviehes eine sehr ausgebreitete; mit zunehmender Wohlhabenheit des Landes nimmt jedoch der Verbrauch an Rindfleisch zu, und das Schweinefleisch deckt nicht mehr, wie bisher, den Fleischbedarf ganzer Landstriche. Was die Quantität dieser Hausthiere betrifft, so hat sich in den Verhältnissen seit 20 Jahren nur wenig geändert. Die Zahl derselben betrug 1852 5,082.141 gegen 4,910.721 im Jahre 1839. Taf. 2, Fig. X stellt in analoger Weise wie bei den übrigen Nutzthieren deren relative Vertheilung dar.

Auch in dieser Richtung ist Frankreich vom Auslande abhängig, da die Einfuhr die Ausfuhr bedeutend übersteigt, wie nachstehende Übersicht zeigt:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr
1827—1836	9.315 Stück,	15.064 Stück,
1837—1846	9.031 „	20.752 „
1847—1856	14.332 „	23.719 „
1857	47.885 „	26.479 „
1858	58.600 „	16.292 „

Die Aufhebung des Einfuhrzolles bringt hier, wie bei den vorhergehenden Darstellungen, die gleiche Wirkung, eine Vermehrung der Einfuhr, zur Anschauung.

Verbrauch an Fleisch.

Über den jährlichen Bedarf an Fleisch wurden in Frankreich zu drei verschiedenen Epochen 1812, 1830, 1839 Erhebungen gepflogen, welche folgende Resultate ergaben:

Fleischgattung	1812		1830		1839	
	Fleischbedarf	Bedarf per Kopf	Fleischbedarf	Bedarf per Kopf	Fleischbedarf	Bedarf per Kopf
	K i l o g r a m m e					
Rind- } Fleisch	149,995.000	5·10	238,666.985	7·50	226,014.604	6·74
Kalb- }	46,845.000	1·50	675,060.000	2·12	72,874.391	2·17
Schöpsen- }	65,698.000	2·24	87,485.622	2·75	79,673.321	2·38
Summa . . .	262,538.000	8·85	393,658.587	12·37	378,562.316	11·29

Bei dieser Berechnung ist der Bedarf an Schweinefleisch nicht eingerechnet, weil letzterer ziemlich ungeändert blieb, er beträgt etwa 8650 Kilogr. per Kopf.

Es ist unzweifelhaft, dass in den letzten zwei Decennien der Verbrauch an Fleisch bedeutend zugenommen hat; zu dieser Annahme berechtigt der vom Ministerium des Ackerbaues veröffentlichte Ausweis über den Fleischbedarf in den grösseren Städten, welcher Daten bis zum Jahre 1854 enthält, und eine Zunahme von 3 Kilogr. in dem durchschnittlichen Verbräuche des Individuums nachweist.

Diese Nachweise stellen auch heraus, dass jene 5 Millionen Einwohner, welche in Städten und Märkten wohnen, mehr Fleisch consumiren als die übrigen 29 Millionen, und zwar entfallen für erstere per Kopf 53, für letztere etwa 6 Kilogramme.

Die nachstehende Tabelle gibt die Erhebungen vom Jahre 1839 über den auf ein Individuum entfallenden Verbrauch an Fleisch bis auf Departements durchgeführt.

Auf die Daten über den Bedarf an sonstigen Lebensmitteln werden wir später zurückkommen.

Auf 1 Individuum entfallender durchschnittlicher Bedarf der wichtigsten Lebensmittel.

Numero	Departement	Fleisch			Weizen	Mengkorn	Roggen	Hülsenfrüchte	Mais	Erdäpfel
		Rind	Schöpsen	Schweine						
		Kilogramme								
1	Ain	5·98	0·71	15·18	1·22	0·21	0·63	0·09	.	2·24
2	Aisne	7·87	1·63	15·14	2·15	1·09	0·75	0·06	.	1·22
3	Allier	6·16	1·63	12·00	0·61	0·01	2·00	0·04	.	2·11
4	Alpes basses	1·18	3·50	12·68	2·23	0·29	0·27	0·05	.	2·09
5	„ hautes	3·60	3·04	13·03	1·29	0·39	1·45	0·08	.	2·93
6	Ardèche	3·09	2·03	16·83	0·46	0·09	0·48	0·03	.	2·40
7	Ardenne	9·43	0·96	23·21	0·45	0·39	0·61	0·03	.	2·61
8	Ariège	4·64	0·82	10·25	0·89	0·22	0·76	0·09	.	6·84
9	Aube	11·31	1·70	24·60	2·25	0·12	1·28	0·08	.	1·08
10	Aude	4·99	2·77	16·49	2·20	0·12	0·52	0·14	.	1·14
11	Aveyron	2·18	2·56	19·46	1·00	0·05	1·31	0·07	.	4·89
12	Bouches du Rhône . .	7·04	11·61	21·64	2·86	0·04	0·07	0·18	.	0·33
13	Calvados	10·59	2·41	19·18	2·89	0·06	0·10	0·07	.	0·59
14	Cantal	6·70	2·12	17·99	0·18	0·01	1·82	0·03	.	3·01
15	Charente	6·25	0·88	13·96	1·67	0·46	0·53	0·16	.	1·87
16	„ inférieure . .	6·67	2·48	18·28	1·88	0·17	0·12	0·07	.	0·49
17	Cher	6·81	0·90	10·76	1·40	0·23	0·85	0·03	.	1·19
18	Corrèze	4·64	1·80	12·98	0·41	0·06	1·76	0·04	.	4·41
19	Corse	4·05	2·33	15·76	1·67	0·02	0·16	0·06	0·05	0·23
20	Côte d'Or	8·50	1·68	25·75	1·78	0·36	0·44	0·06	.	1·96
21	Côtes du Nord	5·40	0·57	15·57	0·82	0·19	0·87	0·07	.	3·61
22	Creuse	4·45	1·17	6·96	0·25	2·22	.	0·46	.	2·96
23	Dordogne	4·34	1·11	13·17	1·50	0·25	0·49	0·09	0·76	2·00
24	Doubs	9·17	1·46	23·43	2·02	0·37	0·09	0·11	.	2·66
25	Drôme	4·45	3·36	17·03	2·03	.	0·29	0·07	.	3·23
26	Eure	14·61	2·02	22·63	2·29	0·93	0·43	0·16	.	2·26
27	„ et Loire	10·67	1·36	20·19	1·90	1·00	0·52	0·06	.	0·41
28	Finistère	10·65	0·72	19·39	0·45	0·18	0·78	0·01	.	5·12
29	Gard	5·98	9·17	27·95	1·84	0·13	0·25	0·12	.	1·09
30	Garonne	6·63	1·52	13·58	1·94	0·92	0·29	0·13	.	0·97
31	Gers	3·77	0·64	9·73	3·07	0·05	0·13	0·24	.	0·43
32	Gironde	12·09	3·62	29·62	2·17	0·09	0·67	0·18	.	0·95
33	Hérault	6·86	13·28	28·87	2·18	0·07	0·33	0·03	.	1·01
34	Ille et Vilaine	10·20	1·32	18·47	1·35	0·33	0·55	0·03	.	1·00
35	Indre	6·56	1·10	13·14	1·83	0·22	1·42	0·04	.	2·74
36	„ et Loire	8·57	2·16	17·30	2·61	0·80	0·92	0·05	0·05	2·08
37	Isère	7·36	1·41	13·60	1·26	0·27	1·14	0·05	.	2·91

Numero	Departement	Fleisch			Weizen	Mengkorn	Roggen	Hülsenfrüchte	Mais	Erdäpfel
		Rind	Schöpsen	Schweine						
38	Jura	8.97	0.77	18.62	1.66	0.16	0.12	0.11	.	2.13
39	Landes	2.42	1.29	14.30	0.69	0.08	2.54	0.03	2.54	0.14
40	Loire et Cher	6.67	1.32	14.41	2.20	1.25	1.00	0.03	.	1.00
41	Loire	9.93	2.48	25.53	0.26	0.01	1.39	0.01	.	2.01
42	„ haute	5.49	2.23	15.34	0.28	0.12	1.93	0.05	.	6.64
43	„ inférieure	8.81	1.45	16.62	1.82	0.21	0.74	0.12	.	1.01
44	Loiret	12.23	1.15	19.87	1.70	0.62	1.03	0.03	.	1.07
45	Lot	2.88	0.59	13.81	1.44	0.08	0.49	0.09	1.05	1.83
46	„ et Garonne	5.08	0.90	16.43	2.84	0.11	0.27	0.13	0.44	0.58
47	Lozère	2.74	3.56	17.94	0.31	0.22	2.11	0.02	.	0.96
48	Maine et Loire	5.96	1.30	16.24	1.87	0.53	1.01	0.07	.	3.12
49	Manche	4.91	2.09	15.41	1.66	0.07	0.15	0.04	.	2.63
50	Marne	14.40	1.30	31.20	2.10	0.14	1.40	0.04	.	1.04
51	„ haute	7.75	1.65	25.62	2.48	0.15	0.29	0.05	.	1.28
52	Mayenne	3.34	0.67	11.88	1.50	0.35	0.77	1.19	.	1.73
53	Meurthe	9.26	1.94	25.40	2.22	0.09	0.16	5.32	.	0.08
54	Meuse	8.73	1.83	29.12	2.16	0.02	0.11	0.06	.	4.76
55	Morbihan	7.68	1.03	17.48	0.54	0.01	0.74	0.03	.	1.60
56	Moselle	7.72	1.45	27.46	2.16	0.12	0.28	0.08	.	5.10
57	Nièvre	6.09	6.91	10.89	1.43	0.27	0.94	0.04	.	2.49
58	Nord	11.01	0.71	17.69	2.38	0.11	0.29	0.20	.	1.93
59	Oise	10.12	3.79	22.77	1.69	1.39	0.39	0.11	.	1.88
60	Orne	8.72	2.28	15.04	1.55	0.46	0.38	0.61	.	0.76
61	Pas de Calais	7.08	1.31	18.35	2.31	1.56	0.32	0.63	.	3.37
62	Puy de Dôme	4.94	1.64	12.47	0.85	0.14	1.53	0.10	.	2.33
63	Pyrenées basses	4.60	1.50	17.27	1.44	0.01	0.02	0.04	3.16	0.03
64	„ hautes	5.31	1.00	11.27	1.27	0.58	0.59	0.04	1.60	1.50
65	„ orientales	8.22	5.02	24.05	1.53	0.37	0.59	0.18	.	1.21
66	Rhin bas	15.12	0.85	27.69	1.70	0.33	0.22	0.06	.	8.42
67	„ haut	12.32	0.50	24.64	1.11	0.32	0.48	0.02	.	5.04
68	Rhône	18.94	6.34	33.13	1.62	0.11	0.53	0.12	.	1.99
69	Saône	5.86	1.48	22.36	1.47	0.34	0.42	0.05	.	4.21
70	„ et Loire	6.44	1.15	18.19	1.35	0.05	1.15	0.09	.	3.32
71	Sarthe	6.03	1.10	12.88	1.07	0.95	0.66	0.02	.	3.60
72	Seine	36.04	9.34	55.62	2.75	.	0.15	0.08	.	1.50
73	„ et Marne	15.70	3.74	24.83	2.86	0.33	0.34	0.12	.	2.31
74	„ „ Oise	19.85	4.91	35.91	2.53	0.58	0.57	0.09	.	1.52
75	„ inférieure	16.70	2.63	22.95	2.54	0.05	0.18	0.06	.	1.10

Numero	Departement	Fleisch			Weizen	Mengkorn	Roggen	Hülsenfrüchte	Mais	Erdäpfel
		Rind	Schöpsen	Schweine						
		Kilogramme								
76	Sèvres	4·26	0·93	12·00	1·25	0·82	0·80	0·06	.	2·12
77	Somme	8·71	1·42	16·75	1·43	2·32	0·50	0·03	.	1·86
78	Tarn	4·47	1·06	16·59	1·81	0·10	1·01	0·17	0·92	1·86
79	„ et Garonne . . .	7·25	1·46	15·43	3·06	0·39	0·22	0·23	1·03	0·56
80	Var	5·45	6·35	17·77	2·72	0·11	0·09	0·33	.	0·65
81	Vaucluse	4·36	7·71	19·30	2·14	0·44	0·45	0·24	.	1·47
82	Vendée	2·98	0·86	13·76	2·00	0·30	0·77	0·10	.	2·22
83	Vienne	6·33	2·33	15·52	1·50	0·45	0·63	0·09	.	1·55
84	„ haute	4·74	2·77	15·49	0·54	0·01	1·90	0·05	.	6·09
85	Vosges	5·37	0·53	18·35	1·34	0·23	0·79	0·06	.	6·34
86	Yonne	9·70	1·43	17·16	1·80	0·76	0·66	0·08	.	1·37

Der Ackerbau in Frankreich.

Die bisherigen Betrachtungen waren auf Grundzahlen basirt, welche, als Resultat directer Erhebungen, die Verhältnisse mit Schärfe und Genauigkeit ausdrücken; ganz anders ist diess aber mit dem grössten Theile jener Daten, welche den Ackerbau eines Landes betreffen.

Die Beurtheilung dieser Zustände bedarf zur Begründung der Darstellung vieler Factoren, von denen sich aber nur wenige in obiger präciser Weise, als mathematische Grössen darstellen lassen (productiver Boden, producirende Kraft, Grösse des Grundbesitzes); für manche derselben muss man sich mit Mittelzahlen begnügen (Fruchtbarkeit, Bodenertrag); endlich gibt es deren, welche nur im Allgemeinen gewürdigt werden können (klimatische Einflüsse, Fleiss und Intelligenz der Bewohner, Verwerthung des Productes etc.).

Man ist demnach bei diesem Zweige der Statistik vorzüglich auf Berechnungen und Calculs angewiesen, und jedes Product dieser so verschiedenen Factoren kann nie als absolute Grösse, sondern wieder nur als Mittelzahl hingestellt werden, darf daher nur mit grosser Vorsicht als Basis weiterer Untersuchungen benützt werden.

Wenn also einerseits die landwirthschaftlichen Verhältnisse eines Landes am besten durch den disponiblen Bodenertrag zur Anschauung gebracht werden, so bedürfen andererseits diese Daten wieder der Begründung durch die Darstellung aller einwirkenden Factoren, namentlich aber jener, für welche sich absolute Werthe ermitteln lassen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wurde das Materiale in folgender Weise gruppirt:

I. Allgemeine Darstellung der Factoren, welche auf die landwirthschaftliche Production Frankreichs Einfluss nehmen.

II. Die producirende Kraft, d. i. jener Theil der Bevölkerung, welcher Ackerbau betreibt.

III. Der productive Boden, endlich

IV. das Product dieser Factoren, der Bodenertrag.

Ad. I¹⁾. Lullin de Chateaufieux hat versucht, nach der Gleichartigkeit aller auf die Production einwirkenden Factoren Frankreich in 8 landwirthschaftliche Regionen in der in nachstehender Tabelle ersichtlichen Weise abzutheilen.

Die acht landwirthschaftlichen Regionen Frankreichs

nach Lullin de Chateaufieux.

Der Region		Hierzu gehören die Departements:
No.	N a m e	
A	Nord	Manche, Calvados, Orne, Seine inf., Eure, Eure et Loire, Loiret, Seine et Oise, Seine, Oise, Somme, Pas de Calais, Nord, Aisne, Seine et Marne, westliche Hälfte von Yonne.
B	Nord-est	Östliche Hälfte von Yonne, dann: Ardennes, Marne, Aube, Meurthe, Marne haute, Côte d'Or, Moselle, Meuse, Vosges, Saône haute, Jura, Doubs, Rhin haut, Rhin bas.
C	Sud-est	Nièvre, Saône et Loire, Aisne, Isère, Drôme, Alpes hautes.
D	Sud	Hérault, Gard, Vaucluse, Bouches du Rhône, Alpes basses, Var, östliche Hälfte von Aude, Pyrénées orientales.
E	Centre	Vienne haute, Creuse, Corrèze, Puy de Dôme, Loire, Rhône, Cantal, Loire haute, Ardèche, Lozère, Aveyron, Tarn.
F	Sud-ouest	Gironde, Lot et Garonne, Tarn et Garonne, Landes, Gers, Garonne, Pyrénées basses, Pyrénées hautes, Ariège, westliche Hälfte von Aude, Pyrénées orientales.
G	Centre occidentale	Vendée, Deux Sèvres, Charente inf., Charente, Dordogne, Lot.
H	Landes	Finistère, Côtes du Nord, Morbihan, Loire inf., Ille et Vilaine, Sarthe, Loire et Indre, Vienne, Loire et Cher, Indre, Cher, Allier.

Wir wollen nunmehr die Charakteristik der einzelnen Regionen kurz skizziren²⁾.

Die nördliche Region (A) bietet dem Pflanzen- und Getreidebau ein weites Feld; dieser Terrainabschnitt ist hierzu vor Allem berufen, durch die grosse Ausdehnung

¹⁾ Quellen. Patria, Statistique agricole de la France I. et II. série. Blok les charges, de l'agriculture

²⁾ Bei dieser Darstellung wird sich wiederholt die Nothwendigkeit ergeben, auf die bereits abgehandelten Viehstands-Verhältnisse zurückzugreifen. Diesen letzteren konnte nicht der durch die Natur der Sache angezeigte Platz, als Unterabtheilung dieses Abschnittes angewiesen werden, da man bei der getheilten Publication trachten musste, den Text mit den Figuren möglichst gleichzeitig zu bringen und andererseits eine andere Zusammenstellung der Tafeln nicht leicht möglich war, ohne in dieser Richtung die Übersicht zu stören.

seiner Ebenen, sein Klima (feuchte Luft, wenig Nebel) durch grosse natürliche Fruchtbarkeit, endlich durch die Nähe der Hauptstadt, wo die landwirthschaftlichen Erzeugnisse raschen lucrativen Absatz finden.

Sind nun diese Verhältnisse schon an und für sich geeignet, ein Emporblühen der Landwirthschaft zu begünstigen, so wird deren Einfluss noch kräftigst unterstützt durch den sehr rationellen Betrieb dieses Erwerbszweiges und einen commasirten Grundbesitz.

Auch die Viehzucht ist sehr ausgedehnt und ertragreich, namentlich an Pferden, welche im Norden Frankreichs fast ausschliesslich als Arbeitskraft verwendet werden, dann an Merinoschafen, endlich an Hornvieh, letzteres vorzüglich für Milchproduction.

Hafer und Futterbau (künstliche Wiesen) nehmen unter der Bodencultur einen hervorragenden Platz ein.

Die nordöstliche Region (*B*), obwohl an die vorige grenzend, zeigt dennoch ganz verschiedene Verhältnisse, welche in der Verschiedenheit der Terraininformation und der dadurch bedingten natürlichen Beschaffenheit des Bodens ihre theilweise Erklärung finden.

An die Stelle der Ebenen treten hier Berge, mehr oder weniger eingeeengte Thäler und Becken; nur in letzteren ist der Boden dem Getreidebau günstig, er wird mittelmässig auf den Abhängen der Berge, und endlich ganz unfruchtbar auf den Höhen (Kreideboden der Champagne). Auf den Hängen der Berge findet man Weincultur und Kartoffelbau. Sehr ausgedehnt ist auch die Waldcultur, endlich ist noch im Süden dieser Region der Maisbau von einiger Bedeutung.

Auch die übrigen landwirthschaftlichen Zustände sind nicht sehr befriedigend, namentlich ist der Grundbesitz sehr parcellirt und zersplittert, die Viehzucht weniger blühend als im Norden von Frankreich. Als Arbeitskräfte werden nebst Pferden auch Ochsen (im Verhältnisse wie 4:1) verwendet.

Die südöstliche Region (*C*) zeigt im Vergleiche mit der eben beschriebenen, noch grössere Mannigfaltigkeit in der Terraininformation, der Bodenbeschaffenheit und den klimatischen Einflüssen. Der Parallelkreis von Lyon theilt diesen Terrainabschnitt in zwei Theile, von denen der nördliche mit den beiden oben beschriebenen Regionen, der südliche mit der folgenden südlichen Region ähnliche Charakteristik hat. Dem Pflanzenbau günstiger Boden kommt nur mehr stellenweise vor, und der Weinbau gewinnt grössere Ausdehnung. Die Viehzucht beschränkt sich auf Hornvieh; Ochsen werden fast ausschliesslich als Arbeitskraft verwendet.

In dem weiten Amphitheater, welches die südliche Region (*D*) bildet, sehen wir unter dem Einflusse des milden Klima, der geschützten Lage und eines trockenen Bodens, Sträucher und perennirende Gewächse an die Stelle der Sommerpflanze treten, die Producte dieses Terrainabschnittes sind mehr Handelsartikel als einfache Lebensmittel, und während grosse Massen von Südfrüchten ausgeführt werden, reicht die Production an Cerealien (hauptsächlich Korn) für den Bedarf keineswegs aus.

Sehr blühend ist die Schafzucht, während die sonstige Viehzucht von gar keinem Belange ist, Maulthiere und Esel werden als Arbeitskräfte benützt.

In der 5. Region (*Région du centre*) (*E*) sind imposante Granitmassen das charakteristische geologische Merkmal, die landwirthschaftlichen Zustände bewegen sich innerhalb enger, scharf markirter Grenzen. In den höher gelegenen Theilen

dieses Terrainabschnittes kommen blos Kräuter, etwas Gerste, Hafer und Erdäpfel vor, während in den Thälern auch Gemüse und Früchte gedeihen. In den der Rhône und dem Meere zunächst liegenden Zonen wird etwas Wein und Mais gebaut. Der Grundbesitz ist sehr zersplittert. Der Ackerbau wird lässig und ohne besondere Intelligenz betrieben, von Bedeutung ist aber die Rindviehzucht. Diese Region deckt zum Theile den Fleischbedarf des Nordens und sendet Arbeitsthier nach dem Osten; ein weiterer Ausfuhrartikel sind Maulesel.

Die südöstliche Region (*F*) zerfällt in 3 Zonen, das Gebiet der Pyrenäen, das Litorale und das Gebiet der Garonne.

In dem ersten Abschnitte finden wir jene Ressourcen - Armuth, welche allen Hochgebirgs-Regionen eigen ist, das Litorale hat gleiche Eigenschaft mit der später zur Betrachtung kommenden 8. Region, es erübrigt somit noch das Gebiet der Garonne; in diesem wird fast ausschliesslich Wein gebaut, Ackerbau und Viehzucht sind ohne besondere Ausdehnung.

Zur 7. Region (*région du centre occidentale*) (*G*) gehört jener Landstrich, welcher sich zwischen der Garonne und unteren Loire parallel zur Meeresküste ausbreitet. Man findet daselbst einen im Allgemeinen günstigen Stand der Landwirthschaft, weder in positiver noch in negativer Richtung weichen die Zustände bedeutend von den normalen mittleren Verhältnissen ab, doch wäre in ersterer Richtung noch sehr vieles zu erreichen, wenn die so vortheilhaften natürlichen Verhältnisse (mildes, gleichmässiges Klima, fruchtbarer Boden) gehörig ausgebeutet würden. Es fehlt aber theilweise an Absatzwegen für die Producte, deren Preis daher noch ein sehr niedriger ist; würde dieser ungünstige Einfluss beseitigt, und hätte der Producent in der Aussicht einer lucrativen Verwerthung der Bodenerträge einen Sporn zu grösserer Thätigkeit, so dürften die landwirthschaftlichen Erzeugnisse dieser Region bedeutend erhöht werden.

Die Rindvieh- (Limousiner und Auvergnier Race) und Schweinezucht wird in sehr grosser Ausdehnung und mit günstigem Erfolge betrieben. Als Arbeitskräfte werden Ochsen und Pferde, etwa im Verhältnisse wie 3 : 4 benützt.

Ausgedehnte Landstrecken, ganz unfruchtbar, theils wegen Mangel des kalkigen Elementes oder wegen vorherrschend kiesiger Beschaffenheit des Bodens (derartige Flächen sind gewöhnlich mit dornigem Gestrüppe bedeckt), Cerealien nur durch die minder edlen Gattungen (Mengkorn, Roggen) vertreten; die Viehzucht bei dem gänzlichen Mangel künstlicher und natürlicher Wiesen sehr herabgekommen, endlich sehr irrationaler Betrieb der Landwirthschaft überhaupt sind die charakteristischen Merkmale der 8. Region (*région des landes et des ajones*) (*H*). Günstigere Verhältnisse finden sich nur im Süden der Loire und in den Thälern ihrer Zuflüsse; diese sind Streifen fruchtbaren gesegneten Bodens, wo Wein und Getreide gedeihen.

Im Süden der Loire finden sich grosse Wälder; auch wird daselbst eine kräftige Pferderace (Percherons), Hornvieh, sowie eine sehr feinhaarige Schafrace gezogen.

Ad II. ¹⁾ Die meisten Statistiker legen den Untersuchungen über die Vertheilung der Bevölkerung auf die einzelnen Erwerbszweige blos den männlichen, erwachsenen

¹⁾ Quellen: Statistique de la France I. et II. série. Block, Statistique de la France. Block, Charges de l'agriculture en France.

Theil der Landesbewohner zu Grunde und bringen die auf diesem Wege gefundenen Verhältnisszahlen mit der Gesamtzahl der Einwohner in Vergleich.

Die Resultate eines solchen Vorganges sind verlässlicher als jene, welche sich ergeben, wenn die ganze Bevölkerung den Ausgangspunkt der Betrachtungen bildet, da erstere auf Erhebungen basiren, bei denen individuellen Ansichten, somit der Möglichkeit einer ungleichartigen Aufnahme kein Spielraum gelassen wurde, was im entgegengesetzten Falle, und vorzüglich bei Ermittlung des Ackerbau treibenden Theiles der Bevölkerung nicht leicht zu vermeiden ist.

Es lassen sich nämlich für die Classification der weiblichen Bevölkerung und der Kinder, in wie weit sie den producirenden Kräften zuzuzählen sind, keine so strikten Grenzen feststellen, wie selbe bezüglich der erwachsenen männlichen Einwohner gezogen werden können. Aus diesem Grunde wurde auch Taf. 3, Fig. XI nach der zuerst erwähnten Methode entworfen. Die dargestellten Verhältnisse sind jene, welche die Volkszählung im Jahre 1851 ergab. In diesem Jahre war zum ersten Male in Frankreich die Zahl der Ackerbau treibenden Bevölkerung auf directem Wege erhoben worden, früher begnügte man sich selbe durch verschiedene Combinationen zu ermitteln; die am wenigsten mangelhafte derselben dürfte jene gewesen sein, welche die Bewohner aller Ortschaften unter 3000 Seelen zur Ackerbau treibenden Classe rechnete; hiernach würden sich für die letzten zwei Decennien folgende Resultate ergeben:

Jahr	Ackerbau treibende Einwohner	Deren Verhältniss zur Gesamtbevölkerung
1836	23,301.683	75 %
1845	25,311.469	71.5 „
1851	25,763.707	72 „
1856	24,415.002	62 „

Wie ungenau aber die Ergebnisse selbst dieses Calculs sind, zeigt sich am Besten, wenn man das Resultat der Erhebungen für das Jahr 1851 mit der analogen obigen Ziffer vergleicht. Da nach ersterer bloß 20,351.628 Einwohner oder 56.9% der Bevölkerung zur Ackerbau treibenden Classe gehören, so ergibt sich eine Differenz von circa 15%. Im Vergleiche mit den gleichartigen Erhebungen bei dem im Jahre 1857 ausgehobenen Recrutencontingente zeigt sich ebenfalls eine Differenz von etwa 5% (von dem Contingente gehörten bloß 51.47% zu den Landbau Betreibenden), doch erklärt sich dieser Umstand daraus, dass jene jungen Leute, welche ausser Ackerbau noch irgend ein anderes Gewerbe betrieben, der industriellen Bevölkerung zugezählt wurden; ferner muss der verschiedene Zeitpunkt der Erhebungen berücksichtigt werden. Wenn nun auch die Ergebnisse des oberwähnten Calculs keinen, oder nur geringen absoluten Werth haben, so bleibt ihnen doch ein relativer; sie liefern Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Bewegung in der Ackerbau treibenden Classe der Einwohner.

In dem Decennium 1836 bis 1846 zeigte sich wenig Veränderung, in den darauf folgenden 5 Jahren eine ziemlich bedeutende Zunahme, für das letzte Quinquennium aber eine sehr auffallende Abnahme.

Eine theilweise Erklärung der letzten Erscheinung findet sich in dem Vorgange, nach welchem diese Verhältnisse ermittelt wurden. Bei den Bevölkerungsverhält-

nissen wurde bereits die fortwährende, wenn auch relativ abnehmende Zunahme der Bevölkerung constatirt, in Folge dieses Umstandes dürfte wohl in manchen Ortschaften die Zahl der Bewohner die Grenze von 3000 Köpfen überschritten haben, somit die Einwohner der Ackerbau treibenden Classe nicht mehr zugezählt worden sein.

Weitere Untersuchungen in dieser Richtung sind nicht möglich, da eben nur für 1 Jahr directe Erhebungen vorliegen.

Diesen letzteren entnehmen wir noch folgende Zusammenstellung:

Von je 10.000 Ackerbautreibenden sind:

Grundbesitzer . . .	3518,	Tagelöhner	3008,
Pächter	1272,	Knechte	508,
Meiereibesitzer . .	694,		

Ad III¹⁾. Wir übergehen nunmehr zum zweiten zu würdigenden Factor, zum productiven Boden.

In dieser Richtung muss zunächst die Ausdehnung des cultivirten Bodens und dann dessen Beschaffenheit erörtert werden.

Vor Allem liefern jene Daten, welche das Areale betreffen, die wichtigsten Anhaltspunkte für die Beurtheilung der landwirthschaftlichen Verhältnisse eines Landes, denn sie bringen scharf zu berechnende, auf positive Erhebungen basirte Grössen in den Calcul.

Der Flächeninhalt von Frankreich, so wie die Vertheilung der verschiedenen Cultur wurde bereits zweimal durch Katastralvermessungen bestimmt, von deren Resultaten die nachstehende Tabelle eine Übersicht gibt.

Allgemeine Übersicht des productiven und des unproductiven Bodens.

Art der Bodenbenützung	1840		1855	
	Quadratmeilen Flächen- ausdehnung	Verhältniss zur Oberfläche	Quadratmeilen Flächen- ausdehnung	Verhältniss zur Oberfläche
Ackerland	4463	48·8%	4453·61	48·3%
Weingärten	344	3·7	365·80	3·7
Natürliche Wiesen	711	7·9	894·61	9·7
Weiden	1598	17·4	1600·90	17·8
Wälder	1540	16·7	1564·31	16·8
Nicht bebauter Boden (Häuser, Wege, Flüsse etc.)	483	5·5	337·21	3·5

Man sieht aus dieser Darstellung eine bedeutende Abnahme des unproductiven Bodens (146 Quadratmeilen), während sich eine ebenso grosse Zunahme des von

¹⁾ Quellen: Statistique de la France II^{ème} série, Block, les charges de l'agriculture en France. Patria.

den natürlichen Wiesen eingenommenen Flächenraumes ergibt, eine Erscheinung, welche in der fortschreitenden Austrocknung von Sümpfen und Mooren ihre Erklärung findet.

Für die weitere Vertheilung des Ackerlandes auf die verschiedenen Cultur- gattungen gab eine in jüngster Zeit (1858) vorgenommene Katastralvermessung nach- stehende Verhältnisse, denen wir des Vergleiches halber die, das Jahr 1855 betref- fenden Zahlen beifügen.

Culturgattungen	Dazu werden verwendet	
	1855	1858
	Quadratmeilen	
Getreide	2415	2624
Gemüse und Hülsenfrüchte	212	243
Verschiedene Culturgattungen	377	345
Künstliche Wiesen	274	390
In der Brache liegen	1175	948
Summa . . .	4453	4550

Arthur Young gibt als Resultat seiner Studien über die Bodenbeschaffenheit Frankreichs folgende Classification:

- I. Classe, reicher, sehr fruchtbarer Boden;
- II. Classe, Steppen und Heideboden;
- III. Classe, Hochgebirge;
- IV. Classe, steiniger Boden;
- V. Classe, Kreideboden;
- VI. Classe, Kiesboden;
- VII. Classe, gemischter Boden.

Drückt man den ganzen Flächeninhalt Frankreichs durch die Zahl 413 aus, so entfallen von dieser 89 Theile auf die erste, 80 auf die zweite, 90 auf die dritte, 64 auf die vierte, 52 auf die fünfte, 12 auf die sechste, endlich 26 Theile auf die siebente Classe.

In inniger Wechselbeziehung mit der geologischen Beschaffenheit steht die Fruchtbarkeit des Bodens. In soweit diese lediglich das Product geologischer und klimatischer Factoren ist, lässt sie sich durch Zahlen nicht ausdrücken, diess wird erst dann möglich, wenn man den Einfluss der producirenden Kraft mit in den Calcul aufnimmt, indem man den Ertrag mit der bebauten Fläche in Verhältniss setzt. Nachstehende Tabelle gibt die wichtigsten der auf diesen Gegenstand bezüglichen Daten.

Darstellung des auf eine Hectare bebauten

No.	Name des Departements	Auf eine Hectare					
		Weizen			Mengkorn		
		Same	Ernte	somit disponibel	Same	Ernte	somit disponibel
		Hectolitres (Metzen)					
1	Ain	2·17	10·58	8·41	2·11	9·97	7·86
2	Aisne	2·46	17·10	14·64	2·55	16·66	14·11
3	Allier	2·23	11·27	9·04	2·47	10·13	7·66
4	Alpes basses	1·86	9·97	8·11	1·63	8·19	6·56
5	„ hautes	2·37	11·63	9·26	2·54	12·98	10·41
6	Ardèche	1·80	9·33	7·53	2·02	9·95	7·93
7	Ardenne	2·04	13·41	11·37	1·94	11·63	9·69
8	Ariège	2·22	11·19	8·97	2·47	11·65	9·18
9	Aube	2·22	10·63	8·41	2·18	9·46	7·28
10	Aude	2·08	11·70	9·62	2·25	9·27	7·02
11	Aveyron	2·06	9·41	7·35	2·23	9·38	7·15
12	Bouches du Rhône	1·81	12·73	10·92	1·53	9·13	7·60
13	Calvados	2·12	13·35	11·23	2·45	12·26	9·81
14	Cantal	2·00	8·24	6·24	2·00	7·70	5·70
15	Charente	1·32	9·33	8·01	1·43	9·24	7·81
16	„ inférieure	1·95	9·87	7·92	1·97	10·66	8·69
17	Cher	2·02	10·38	8·36	1·89	11·41	9·52
18	Corrèze	1·88	9·36	7·48	1·78	9·51	7·73
19	Corse	1·38	10·11	8·73	1·41	8·96	7·55
20	Côte d'Or	2·29	11·71	9·42	2·03	8·95	6·92
21	Côtes du Nord	2·61	16·78	14·17	2·48	17·47	14·99
22	Creuse	1·80	8·25	6·45	.	.	.
23	Dordogne	1·28	7·59	6·31	1·30	7·93	6·63
24	Doubs	2·71	11·09	8·38	2·82	11·56	8·74
25	Drôme	2·00	9·56	7·56	1·75	7·97	6·22
26	Eure	2·39	16·39	14·00	2·35	12·45	10·10
27	„ et Loire	2·39	16·93	14·54	2·08	13·95	11·87
28	Finistère	2·21	16·88	14·67	2·35	21·36	19·01
29	Gard	1·84	11·20	9·36	1·64	8·90	7·26
30	Garonne	1·75	10·45	8·70	2·02	9·91	7·89
31	Gers	1·78	10·06	8·28	1·98	11·05	9·07
32	Gironde	1·62	10·30	8·68	1·31	9·55	8·24
33	Hérault	2·26	12·29	10·03	2·26	12·73	10·47
34	Ille et Vilaine	2·38	13·19	10·81	2·27	12·17	9·90
35	Indre	1·80	9·89	8·09	1·83	11·66	9·83
36	„ et Loire	1·85	12·27	10·42	2·26	14·41	12·15
37	Isère	2·54	14·47	11·93	2·79	14·54	11·75
38	Jura	2·67	12·62	9·65	3·53	12·36	8·83
39	Landes	1·49	8·82	7·13	1·45	11·24	9·79
40	Loire et Cher	1·60	9·51	7·91	1·92	10·60	8·68
41	Loire	2·24	8·31	6·07	1·97	7·48	5·51
42	„ haute	2·28	11·10	8·82	2·11	11·76	9·65

Bodens entfallenden disponiblen Ertrages.

entfallen für											
Gerste			Roggen			Hafer			Mais		
Same	Ernte	somit disponibel	Same	Ernte	somit disponibel	Same	Ernte	somit disponibel	Same	Ernte	somit disponibel
Hectolitres (Metzen)											
2·28	11·05	8·77	2·00	9·69	7·69	2·17	13·37	11·20	0·69	13·00	12·40
2·16	18·71	16·54	2·36	14·14	11·78	2·24	19·91	17·67	0·65	11·33	10·68
3·19	12·43	9·24	1·90	9·85	7·95	2·16	12·99	10·83	.	.	.
1·81	9·17	7·36	1·92	11·08	9·16	1·58	9·72	8·14	0·54	44·96	44·42
3·31	20·65	17·34	2·64	17·31	14·67	2·99	18·27	15·28	.	.	.
1·77	9·51	7·74	1·66	8·85	6·92	1·88	11·22	9·34	0·65	10·77	10·12
2·21	13·78	11·57	2·50	10·98	8·40	2·43	14·47	12·04	.	.	.
2·32	11·23	8·91	2·63	11·95	9·32	2·47	13·36	10·98	0·34	14·74	14·40
2·34	12·94	10·60	2·05	8·97	6·92	2·25	10·53	8·28	.	.	.
2·10	11·51	9·41	2·10	11·05	8·95	2·23	14·94	12·71	0·43	14·65	14·22
2·53	12·18	9·65	2·14	9·98	7·84	2·34	12·44	10·10	0·95	17·84	16·89
1·66	11·18	9·52	1·49	10·04	8·05	2·15	18·62	16·47	0·86	28·66	27·80
2·64	15·47	12·83	2·19	10·87	8·68	2·64	15·68	13·04	.	.	.
2·35	13·93	11·58	1·93	8·27	6·34	2·15	12·43	10·28	0·75	12·00	11·25
1·38	10·34	8·96	1·60	9·21	7·61	1·64	10·16	8·52	0·39	9·62	9·23
2·04	11·61	9·57	1·88	10·19	8·31	2·37	11·92	9·55	0·46	12·93	12·47
1·88	10·55	8·67	2·11	9·64	7·53	1·96	13·15	11·19	.	.	.
1·53	11·59	10·06	1·85	9·02	7·17	2·14	12·56	10·42	0·50	11·01	11·51
1·41	9·35	7·94	1·31	9·41	8·10	1·73	12·09	10·36	0·56	18·55	17·99
2·00	10·55	8·55	1·86	8·66	6·80	2·13	10·43	8·30	0·36	16·23	15·87
2·00	20·06	18·06	2·84	16·48	13·64	3·31	18·96	15·65	.	.	.
1·92	8·57	6·65	2·00	11·05	9·05	1·51	8·32	6·81	0·26	8·37	8·11
1·30	8·47	7·17	1·34	8·31	6·97	1·27	8·83	7·56	0·27	8·18	7·91
3·53	16·05	12·52	2·90	11·74	8·84	4·43	16·19	11·76	0·69	13·88	13·19
1·90	8·38	6·48	2·07	9·68	7·61	1·97	13·48	11·51	0·30	15·87	15·57
1·74	10·82	9·08	2·49	12·46	9·97	2·38	18·00	15·62	.	.	.
1·90	16·34	14·44	1·98	13·12	11·23	1·79	19·52	17·73	.	.	.
2·66	33·09	30·43	2·27	19·68	17·41	3·13	25·85	22·72	13·00	0·23	12·77
2·08	16·92	14·84	1·77	9·57	7·80	1·89	20·57	18·68	0·91	8·37	7·46
2·30	15·39	13·09	2·08	11·51	9·43	2·15	13·38	11·23	0·35	12·92	12·57
2·10	11·17	9·07	1·62	11·30	9·68	1·63	13·10	11·47	0·29	10·48	10·19
1·45	10·49	9·04	1·25	9·99	8·74	1·59	13·04	11·45	0·32	8·00	7·18
2·19	14·09	11·90	2·10	11·77	9·67	2·73	17·63	14·90	0·94	14·10	13·16
2·26	15·36	13·10	2·45	14·00	11·55	2·64	14·99	12·35	0·40	32·69	32·29
1·83	10·48	8·65	1·87	13·05	11·18	1·83	12·52	10·69	0·60	11·20	10·60
1·57	10·80	9·23	2·27	15·19	12·92	1·49	10·08	8·59	0·21	10·45	10·24
2·82	18·80	15·98	2·83	15·48	12·65	2·87	18·03	15·16	0·99	36·10	35·11
3·53	13·85	10·32	2·06	11·12	9·06	3·47	16·40	12·93	0·69	16·22	15·53
1·32	11·66	10·37	1·09	8·23	7·14	1·35	9·30	7·95	0·37	10·00	9·63
1·57	9·34	7·77	1·56	8·51	6·95	1·72	9·61	7·98	.	.	.
1·92	6·92	5·00	2·14	9·58	7·44	2·23	10·62	8·39	.	.	.
2·30	14·42	12·12	1·93	9·14	7·21	2·46	15·49	13·03	.	.	.

No.	Name des Departements	Auf eine Hectare					
		Weizen			Mengkorn		
		Same	Ernte	somit disponibel	Same	Ernte	somit disponibel
Hectolitres (Metzen)							
43	Loire inférieure	1·88	13·19	11·31	2·23	17·81	15·58
44	Loiret	2·23	12·21	9·98	1·86	10·30	8·44
45	Lot	1·60	6·78	5·18	1·80	8·24	6·44
46	„ et Garonne	1·54	9·40	7·86	1·62	10·31	8·69
47	Lozère	2·03	7·30	6·27	2·01	7·96	5·95
48	Maine et Loire	2·07	14·74	12·67	2·13	14·01	11·88
49	Manche	2·65	12·70	10·05	2·55	12·15	9·60
50	Marne	2·32	11·59	9·27	2·48	11·03	8·55
51	„ haute	1·91	10·71	8·76	1·78	7·31	5·53
52	Mayenne	2·02	12·92	10·90	2·00	13·17	11·17
53	Meurthe	2·29	13·91	11·62	2·64	12·76	10·12
54	Meuse	2·11	10·23	8·12	2·00	8·80	6·80
55	Morbihan	2·11	11·23	9·12	2·03	11·21	9·18
56	Moselle	2·07	13·29	11·22	2·00	10·69	8·69
57	Nièvre	2·18	9·44	7·26	2·16	8·91	6·75
58	Nord	1·92	20·74	18·82	1·88	20·27	18·39
59	Oise	2·63	18·76	16·13	2·52	17·99	15·47
60	Orne	2·44	14·29	11·85	2·46	13·29	10·83
61	Pas de Calais	1·80	16·51	14·71	1·79	16·87	15·08
62	Puy de Dôme	2·39	15·38	12·99	2·79	17·27	14·48
63	Pyrenées basses	1·95	10·52	8·57	2·96	14·18	11·22
64	„ hautes	2·58	13·38	10·80	2·94	15·42	12·48
65	„ orientales	1·96	11·38	9·42	2·13	9·34	7·21
66	Rhin bas	2·46	17·97	15·33	2·62	16·85	14·43
67	„ haut	2·40	15·79	13·39	2·46	14·90	12·44
68	Rhône	2·28	13·32	11·04	2·32	11·47	9·15
69	Saône	2·16	12·14	9·98	2·21	11·37	9·16
70	„ et Loire	1·90	10·97	9·07	1·90	9·67	7·77
71	Sarthe	2·21	13·58	11·37	2·42	14·06	11·64
72	Seine	3·25	21·59	18·34	3·15	22·15	19·00
73	„ et Marne	2·16	17·87	15·71	2·21	13·17	10·96
74	„ „ Oise	2·83	19·05	16·22	2·63	17·39	14·76
75	„ inférieure	2·64	18·25	15·61	2·48	14·55	12·07
76	Sèvres	1·82	10·08	8·26	1·80	9·32	7·52
77	Somme	2·24	18·55	16·31	2·23	16·63	14·40
78	Tarn	1·78	10·00	8·22	1·73	10·87	9·14
79	„ et Garonne	1·85	11·21	9·36	1·86	12·51	10·65
80	Var	1·89	9·56	7·67	2·17	9·21	7·04
81	Vaucluse	1·84	9·93	8·69	1·73	8·55	6·82
82	Vendée	1·60	11·02	9·42	1·57	10·99	9·42
83	Vienne	1·64	9·49	7·85	1·67	10·46	8·79
84	„ haute	1·40	10·07	8·67	1·21	10·24	9·03
85	Vosges	2·12	13·02	10·90	2·42	14·48	12·06
86	Yonne	1·95	11·18	9·23	1·87	10·00	8·13

entfallen für

Gerste			Roggen			Hafer			Mais		
Same	Ernte	somitdis- ponibel	Same	Ernte	somitdis- ponibel	Same	Ernte	somitdis- ponibel	Same	Ernte	somitdis- ponibel
Hectolitres (Metzen)											
1.95	16.33	14.38	2.06	14.43	12.37	2.39	16.89	14.59	0.50	25.87	25.37
11.73	1.84	9.89	1.54	9.21	7.67	2.00	13.80	11.80	0.65	11.43	10.78
1.58	7.77	6.19	1.37	9.07	7.70	1.36	9.97	8.61	0.43	8.49	8.06
1.74	12.82	11.08	1.53	10.00	8.47	1.70	11.53	9.83	0.39	10.13	9.74
2.00	8.08	6.08	2.00	10.51	8.51	2.00	7.39	5.39	1.08	10.38	9.30
1.93	14.75	12.82	1.88	14.35	12.47	1.84	17.79	15.95	0.38	11.16	10.78
3.67	16.62	12.95	2.33	11.40	9.07	3.79	18.22	14.41	.	.	.
2.69	14.87	12.18	2.14	7.98	5.75	2.47	11.97	9.50	.	.	.
1.49	7.18	5.69	1.46	7.09	5.63	2.08	9.99	7.91	.	.	.
2.03	14.55	12.52	2.01	12.92	10.91	2.38	14.32	11.94	.	.	.
2.34	14.25	11.91	2.42	13.67	11.25	2.96	16.44	13.48	0.48	10.34	9.86
2.10	13.97	11.87	1.94	8.00	6.06	2.29	12.29	10.00	.	.	.
2.17	19.51	17.34	2.30	13.04	10.74	3.35	20.45	17.10	0.42	14.84	14.42
2.13	13.32	11.19	2.12	12.72	10.60	2.33	15.28	12.95	.	.	.
2.16	10.05	7.89	2.30	9.67	7.37	2.26	11.76	9.50	.	.	.
31.74	2.01	29.73	1.83	18.41	6.58	2.59	39.93	37.34	.	.	.
1.78	16.63	14.85	2.15	17.20	15.05	2.23	24.08	21.85	.	.	.
2.03	11.51	9.48	2.39	12.53	10.14	2.41	12.94	10.33	.	.	.
1.96	29.99	28.03	2.00	17.14	15.14	2.26	27.64	25.38	0.81	18.51	17.70
2.75	18.92	16.17	2.30	10.94	8.64	3.12	16.04	12.92	0.30	20.00	19.70
2.13	14.39	12.26	2.20	12.24	10.04	1.90	14.24	12.34	0.34	16.36	16.02
3.22	15.75	12.53	3.19	15.44	12.25	2.77	14.96	12.19	0.44	19.76	19.32
1.96	11.41	9.45	2.03	8.07	6.04	1.97	11.82	9.85	0.36	12.95	12.59
3.31	21.74	18.43	2.52	16.53	14.01	4.33	28.74	24.41	0.41	17.31	16.90
2.47	15.72	13.25	2.52	12.81	10.29	2.93	17.18	14.25	0.64	8.40	7.76
2.47	16.86	14.39	2.16	10.96	8.80	2.30	17.36	15.06	0.32	12.36	12.04
2.02	10.77	8.75	2.15	11.56	9.41	2.31	12.70	10.39	0.52	10.39	9.87
1.98	14.41	12.43	1.85	9.14	7.29	2.22	11.01	11.79	0.46	11.44	10.98
1.93	13.19	11.26	2.16	11.28	9.12	1.92	11.43	9.51	0.30	7.89	7.59
3.19	24.12	20.93	2.75	19.02	16.27	3.46	32.29	28.83	0.33	17.00	16.67
2.08	14.85	12.77	2.01	13.34	11.33	2.28	19.66	17.38	.	.	.
2.06	17.60	15.54	2.25	17.61	15.36	2.42	25.89	23.47	0.35	17.93	17.58
2.49	16.31	13.82	2.66	16.68	14.02	2.87	23.55	20.68	.	.	.
1.80	10.41	8.61	1.81	15.52	13.71	1.99	14.72	12.73	0.52	12.57	12.02
2.26	19.09	16.83	2.36	16.66	14.40	2.50	22.37	19.87	.	.	.
1.85	12.39	10.54	1.70	10.53	8.83	2.03	11.43	9.40	0.32	11.30	10.98
1.86	12.17	10.31	1.90	10.71	8.81	1.91	12.73	10.82	0.26	11.83	11.57
1.82	10.02	8.20	1.75	7.90	6.15	2.14	13.37	11.23	2.41	17.41	15.00
1.26	8.07	6.81	1.52	7.74	6.22	1.80	13.95	12.15	0.25	15.55	15.30
1.62	12.54	10.92	1.43	11.61	10.18	1.77	14.85	13.08	0.22	15.10	14.88
1.63	10.39	8.67	1.49	11.61	10.12	1.61	13.19	11.58	0.65	10.63	9.98
1.54	11.24	9.70	1.53	10.38	8.85	1.78	10.65	8.87	0.49	9.48	8.99
2.14	11.74	9.60	2.61	13.78	11.17	2.79	15.68	12.89	0.39	16.75	16.36
2.02	8.55	6.53	1.55	9.23	7.68	1.70	10.08	8.38	.	.	.

Es erübrigen noch einige Worte über das Verhältniss zwischen den beiden zuletzt abgehandelten Factoren, nämlich über die Vertheilung der producirenden Kraft auf dem productiven Boden (Grundbesitz, Parcellirung). Diese Zustände verdienen hier in soferne Erwähnung, als sich deren Einfluss bei der Heeresergänzung und zwar in der Zu- oder Abnahme jener Individuen kund gibt, welche die aus national-ökonomischen Rücksichten zugestandene Militärbefreiung beanspruchen.

Nach den officiellen, statistischen Daten über Frankreich entfallen 1123 Quadratmeilen auf den grossen, 4420 auf den mittleren, endlich 1720 Quadratmeilen auf den kleinen Grundbesitz, wobei die Waldcultur nicht in Anschlag kommt; im Vergleiche mit früheren Jahren zeigt sich eine fortwährende Zunahme der beiden letzten Kategorien, oder allgemein ausgedrückt, ein Streben nach selbstständigem Grundbesitze, welche Erscheinung Arthur Young in seinem Werke „Voyage“ (Paris, Guillaume 1859) bis zur Einführung des gegenwärtig in Frankreich bestehenden Civil-Gesetzbuches zurückführt.

Ad III. Bei der grossen Mannigfaltigkeit der landwirthschaftlichen Producte würde es zu weit führen, wollte man sie sämmtlich in den Kreis dieser Untersuchungen ziehen, es können blos die wichtigsten derselben besprochen, und in cartographischer Darstellung gebracht werden.

Unter den directen Mitteln zur Erhaltung einer Armee behaupten nebst dem Fleische unstreitig Brod und Hafer die ersten Plätze, zur Bereitung des Brodes werden aber je nach Verschiedenheit der landwirthschaftlichen Verhältnisse auch verschiedene Getreidegattungen verwendet, ja dieses selbst in manchen Gegenden durch andere Bodenproducte ersetzt.

Von diesem Standpunkte aus müssen alle jene landwirthschaftlichen Erzeugnisse, welche entweder im ganzen Lande oder in einzelnen Gegenden als Hauptnahrungsmittel, d. i. zur Brodbereitung verwendet werden oder dieses ersetzen, zur cartographischen Darstellung gewählt werden; dabei wird zugleich dem im Eingange dieses Abschnittes erwähnten Umstande „den Bedürfnissen einer operirenden Armee“ Rechnung getragen. Das Land wird auf diese Weise zugleich in Bezug auf seine Ressourcen als Kriegsschauplatz gewürdigt und gezeigt, auf welche Producte man eventuell bezüglich der Ernährung der Armee vorzüglich angewiesen wäre.

Es werden demnach mit Berücksichtigung der erwähnten verschiedenen localen Verhältnisse Frankreichs die Productions-Verhältnisse von Weizen, Mengkorn, Roggen, Gerste, Hafer, dann Kartoffeln cartographisch dargestellt werden.

Bei diesen Darstellungen handelt es sich vorzüglich um Constatirung des disponiblen Ertrages; die Erhebung zerfällt in die Beantwortung der zwei Fragen:

Welches ist die jährlich producirte Masse, welches der Bedarf der Landesbewohner?

Im Vergleiche der Ergebnisse dieser Untersuchungen liegt die Lösung der Aufgabe. Wir beginnen mit dem 1. Theile, der Darstellung des absoluten Ertrages.

A. Weizen. Taf. 3, Fig. XII.

Der Weizen ist sowohl in Bezug auf den Flächenraum, den dessen Cultur einnimmt, als in Bezug auf seinen hervorragenden Platz unter den verschiedenen Nahrungsartikeln, die wichtigste der Getreidegattungen.

Mit dem Aufblühen der Landwirthschaft hat auch die Production des Weizens sich immer mehr ausgedehnt, und in vielen Gegenden die weniger edlen Getreidegattungen, welche früher fast ausschliesslich daselbst gebaut wurden (so z. B. im Innern Frankreichs den Roggen und Buchweizen) allmählich verdrängt.

In dem Zeitraume von 1815 bis 1858 hat sich der zum Anbau des Weizens benützte Flächenraum um beinahe $\frac{1}{3}$ vermehrt (er stieg von 4,591.677 Hectaren auf 6,659.688) und gleichzeitig stieg in dieser Periode der auf 1 Hectare entfallende durchschnittliche Ertrag von 8.59 Metzen auf 16.56 Metzen.

Nachstehende Tabelle gibt diese Verhältnisse für die Jahre des letzten Decenniums, während Fig. 12 das Product aus dem arithmetischen Mittel dieser Zahlen, d. i. das Erträgniss in einem mittelguten Jahre (1855) in seiner weiteren Gliederung bis auf die Verhältnisse des Departements durchführt ¹⁾.

Jahre	Bebaute Hectaren	Durchschnittliches Erträgniss pr. Hectare in Metzen.
1849	90,791.712	15.21
1850	87,986.788	14.78
1851	85,986.232	14.33
1852	86,065.386	14.13
1853	63,709.658	10.26
1854	97,194.271	15.17
1855	72,936.726	11.36
1856	85,308.953	13.19
1857	110,426.462	16.75
1858	109,989.737	16.56

B. Roggen. Taf. 3, Fig. XIII.

Die Production von Roggen findet man hauptsächlich in jenen Gegenden, wo der Betrieb der Landwirthschaft am wenigsten vorgeschritten ist oder die natürliche Beschaffenheit des Bodens darauf hinweist (leichter, trockener und wenig gedüngter Boden).

Bezüglich des Flächenraumes, welcher mit Roggen bebaut ist, wiederholen sich die beim Mengkorn erwähnten Erscheinungen, doch ist die Abnahme keine so bedeutende (2,574.000 Hect. im Jahre 1815 gegen 2,072.865 Hect. in 1857).

Der relative Ertrag hat in demselben Zeitraum nur unbedeutend zugenommen.

In analoger Weise wie beim Weizen etc. ist in Fig. XIII der Ertrag an Roggen dargestellt.

C. Gerste. Taf. 3, Fig. XIV.

Die Gerste nimmt unter den Nahrungsstoffen einen hervorragenden Platz ein, von den die Production derselben betreffenden Factoren hat sich im Laufe der letzten 40 Jahre der relative Ertrag am meisten geändert, er stieg von 12 auf 16 Hectolitres

¹⁾ Um Wiederholungen zu vermeiden wird bemerkt, dass alle übrigen die Ackerbau-Erträgnisse betreffenden Karten nach demselben Massstabe entworfen wurden.

per Hectare. Die Raumverhältnisse haben in den letzten zwei Decennien dieser Periode um eben so viel abgenommen, als sie von 1815 bis 1835 gewachsen waren, so dass die bezüglichen Zahlen für 1815 und 1858 die gleichen sind (1,100.000 Hectaren).

D. Mengkorn (méteil). Taf. 3, Fig. XV.

Diese Getreideart wird vorzüglich auf mittelmässigem Boden, wo Weizen nicht mehr fortkommt, gebaut, in dem Masse aber, als die Bodennützung eine rationellere wird, nimmt die Production des Mengkornes ab; diese Abnahme beträgt im Zeitraume von 1815 bis 1858 nahezu ein Dritttheil des im ersteren Jahre für diese Cultur verwendeten Flächenraumes (1815: 916.300 Hect. gegen 606.073 Hect. im Jahre 1858), hingegen hat wie beim Weizen der relative Ertrag zugenommen (1815 entfielen durchschnittlich auf 1 Hect. 12 Hectolitres, während 1858 letztere Zahl auf 14 gestiegen war).

E. Hafer. Taf. 4, Fig. XVI.

Auf die Cultur dieser Getreideart übt der Stand der Pferdezucht mehr Einfluss als die Bodenbeschaffenheit. Wo erstere in grösserem Massstabe betrieben wird, finden wir auch einen relativ grossen Theil des cultivirten Bodens mit Hafer bebaut.

An räumlicher Ausdehnung hat der Haferbau vom Jahre 1815 bis 1842 nur wenig, vom Jahre 1843 an gar nicht mehr zugenommen; der durch das Wachsen der Pferdezucht in Frankreich bedingte Mehrbedarf wurde grösstentheils durch den erhöhten relativen Ertrag gedeckt. Dieser betrug im Durchschnitte für die Periode 1830 bis 1850 17 Hectolitres, während im Durchschnitte auf jedes Jahr des letzten Decenniums 22 Hectolitres per Hectare entfallen.

F. Mais. Taf. 4, Fig. XVII.

Die Maisfelder finden sich vorzüglich im Westen und Südwesten Frankreichs und fehlen im Nordosten ganz. Ungeachtet der Vorthelle, welche der quantitativ sehr reiche Ertrag des türkischen Weizens bietet, konnte diese Cultur von 1812 an nur wenig Boden gewinnen, während sich bezüglich des relativen Ertrages die gleichen Einflüsse des Fortschrittes in der Landwirthschaft wie bei allen Getreidegattungen beobachten lassen. 1815 bis 1835: 593.227 Hectolitres und per Hectare 11 Hectolitres Ertrag, 1836 bis 1857: 669.000 Hectolitres und per Hectare 15 Hectolitres Ertrag.

G. Kartoffeln. Taf. 4, Fig. XVIII.

Die Cultur der Erdäpfel ist in ganz Frankreich ausgebreitet, in allen Departements findet man einen grossen Theil des productiven Bodens mit selben bebaut, sie gehören zu den wichtigsten, unentbehrlichsten Bodenerträgen, da sie in manchen Gegenden die Cerealien ganz ersetzen müssen.

Vom Jahre 1815 bis 1840 sehen wir die Zahl der mit Erdäpfeln bebauten Hectaren von 560.000 auf 920.000 anwachsen, während von 1840 keine weitere Vermehrung mehr stattfand. Bezüglich des relativen Ertrages lassen sich keine bestimmten Daten geben, da die seit 1852 auftretende Kartoffelkrankheit jede Combination unmöglich

macht, jedenfalls aber ist derselbe bedeutend geringer als vor dem Jahre 1852, wo für die Periode 1815 bis 1847 im Durchschnitte 104 Hectolitres auf die Hectare entfielen, während die gleiche Mittelzahl für das letzte Decennium kaum 80 erreichen dürfte. Die in der Fig. 18 dargestellten Verhältnisse basiren auf dem Ertrage vom Jahre 1855.

Nun zur Beantwortung der zweiten gestellten Frage: „welches ist der Bedarf des Landes an Bodenproducten?“

Verbrauch an Cerealien.

Cerealien sind in Frankreich der Hauptnahrungsartikel der Bevölkerung; blos in den Städten wird ausschliesslich Weizen, sonst je nach den verschiedenen Bodenverhältnissen auch Roggen, Mais, Gerste, ja selbst Hafer zur Broderzeugung verwendet, doch muss es als ein Zeichen des allgemein zunehmenden Wohlstandes sowohl, als der Fortschritte in der Landwirthschaft angesehen werden, dass der Genuss der weniger edlen Getreidegattungen in einer steten Abnahme begriffen, der Verbrauch an Weizen aber ein relativ steigender ist, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Jahr	Verbrauch an Weizen in Metzen	Bedarf per Kopf in Metzen
1825	46,000.000	1.53
1835	51,000.000	1.59
1852	66,000.000	1.85
1853	69,000.000	1.90

Eine detaillirte, bis auf die Departements durchgeführte Nachweisung des individuellen Bedarfes für den Weizen sowohl als alle übrigen wichtigeren Getreidearten gibt die Tabelle über den Verbrauch an Lebensmitteln.

In keinem übrigen Lande Europa's, England ausgenommen, erreicht die obige Verhältnisszahl (der durchschnittliche individuelle Bedarf) auch nur annähernd jene Höhe, wie in Frankreich, so z. B. consumirt im Durchschnitte ein Einwohner in Österreich 0.77, in Preussen 0.64, in Russland 0.69 Metzen Weizen.

An Mengkorn consumirt das Land etwa 10 Millionen Metzen.

Der Verbrauch an Roggen, bis zum Jahre 1835 im steten Zunehmen, blieb von da an ziemlich unverändert, war somit von diesem Jahre an relativ, d. h. mit Berücksichtigung der Bevölkerungszunahme) im Abnehmen, eine Erscheinung, die noch deutlicher hervortritt, wenn man den jährlichen Bedarf mit der Bevölkerungszahl in Verhältniss setzt; es ergeben sich für die Periode 1815 bis 1825 76 Litres, 1826 bis 1832 75 Litres, endlich für die letzten 10 Jahre nur noch 72 Litres per Kopf.

Der ganze Bedarf von dieser Bodenfrucht beträgt gegenwärtig etwa 28,000.000 Metzen.

Obgleich im fortwährenden Wachsen, deckt dennoch die jährliche Ernte an Gerste die Bedürfnisse des Landes noch nicht ganz. Der Bedarf wird, obwohl die zur Brodbereitung verwendete Quantität dieser Getreideart stets geringer wird, von Jahr zu Jahr ein bedeutenderer, da die Consumption des Bieres in Frankreich im Steigen begriffen ist.

Das Land bedarf jährlich über 1,700.000 Metzen, von denen aber kaum die Hälfte zur Brodbereitung dient.

Sehr bedeutend ist auch die Zunahme im Verbräuche des Mais, welcher in manchen Districten (Landes, Franche-Comté etc.) alle übrigen Cerealien ersetzt. Von den $8\frac{1}{2}$ Millionen Metzen Mais, welche Frankreich alljährlich consumirt, entfallen $\frac{4}{5}$ auf den Bedarf der Bewohner, $\frac{1}{5}$ wird für die Viehzucht verwendet.

Mit der Zunahme der Pferdezucht ist natürlich auch der Bedarf an Hafer gestiegen (1815: 30 Millionen Metzen, 1854: 51 Millionen Metzen). Diese Getreideart figurirt gegenwärtig nur mit einer sehr unbedeutenden Quote (1 Million Metzen) unter den von den Menschen consumirten Nahrungsstoffen.

So wie es nicht möglich ist, den Ertrag an Kartoffeln in Durchschnittszahlen zu geben, so können auch Daten über deren Verbrauch nur annähernd gegeben werden, da dieser in inniger Wechselwirkung mit dem Ergebnisse der Ernte stehen. In der Tabelle über die Consumption der wichtigsten Lebensmittel wurden für die Kartoffeln die Erträge einer mittelguten Ernte als Basis für die Berechnung des individuellen Bedarfes genommen.

Vergleichen wir nun den Bedarf des Landes an Bodenproducten überhaupt mit der Quantität, die selbes erzeugt, so finden wir, dass Frankreich bei einer mittelguten Ernte seinen Bedarf an Weizen vollkommen deckt. In besonders gesegneten Jahren findet eine Ausfuhr nach England, Belgien, der Schweiz und den Niederlanden Statt; in unfruchtbaren Jahren erfolgt die Einfuhr aus Russland, Polen, den vereinigten Staaten Nordamerika's, der Moldau und Walachei und Sicilien.

Der Bedarf an Mengkorn wird mit Ausnahme weniger sehr gesegneten Ernten immer grösser als die Production sein, während bezüglich des Roggens das vom Weizen Gesagte gilt.

Obwohl Frankreich in fruchtbaren Jahren Roggen ausführt, so wird umgekehrt weder diese Getreideart noch Mengkorn eingeführt, sondern der etwaige Ausfall in dieser Richtung stets durch eine Mehreinfuhr von Weizen gedeckt.

Bei allen übrigen Cerealien stellt sich das Verhältniss der Production zur Consumption für Frankreich günstig, da Durchschnittsverhältnisse für Gerste, Mais und Hafer aufgestellt, die Production den Bedarf deckt, und im Falle das Land auf seine eigenen Ressourcen angewiesen wäre, durch den Binnenhandel mit diesen Producten etwaige locale Missverhältnisse ausgeglichen werden könnten.

Um endlich noch weitere Anhaltspunkte für die Beurtheilung der landwirthschaftlichen Verhältnisse in Frankreich zu geben, wurde nachstehende Tabelle und Fig. XIX entworfen.

Erstere zeigt für die Periode 1840 bis 1848 das Verhältniss der Ein- zur Ausfuhr an Getreide (Quantität überhaupt ohne Rücksicht auf die Gattungen). Die auf Taf. 4, Fig. XIX zur Darstellung gebrachten Daten wurden wie folgt gewonnen:

Es wurde zunächst für jedes Departement die Production an Cerealien in einem mittelguten Jahre, dann der Totalbedarf an selben (zur Nahrung für Menschen, Thiere und als Samen) des leichteren Vergleiches halber in Roggen-Äquivalent ausgedrückt, und hierbei die Ernährungsfähigkeit als Massstab angenommen (darnach werden einem Metzen Roggen gleich gehalten: $\frac{9}{11}$ Metzen Weizen, $\frac{4}{5}$ Metzen Korn, $\frac{16}{13}$ Metzen Gerste, $\frac{11}{7}$ Metzen Hafer, $\frac{28}{27}$ Metzen Mengkorn), die Werthe für Production und Bedarf summirt und die Departements, je nachdem der Vergleich dieser beiden Summen positive (Mehrproduction) oder negative (Mehrbedarf) Resultate ergab,

gruppiert und jede dieser Gruppen wieder nach der arithmetischen Ordnung der entsprechenden Differenzen geordnet. Für die cartographische Darstellung dieser Verhältnisse wurde die Scale in der Weise getheilt, dass die Töne No. 12 bis 7 (blauer Grundton) der ersten, die übrigen 6 bis 1 (gelber Grundton) der zweiten Gruppe zugewiesen wurden. No. 12 drückt somit den höchsten Überschuss an Producten, No. 1 die entgegengesetzten Zustände, den grössten Mehrbedarf, aus.

Wenn nun auch alle diese Zahlen die Wirklichkeit nicht ganz genau ausdrücken, wie denn überhaupt bei dem gegenwärtigen Stande der landwirthschaftlichen Statistik von mathematischer Schärfe der Angaben keine Rede sein kann, so dürften sie denselben doch nahe kommen und jedenfalls eine hinreichend verlässliche Basis bieten zur Beurtheilung dieses Theiles der Ressourcen des ganzen Landes sowohl als einzelner Abschnitte.

Tabelle über Getreide-Ein- und Ausfuhr in Frankreich

von 1840 bis 1858.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Überschuss an	
			Einfuhr	Ausfuhr
M e t z e n				
1840	2,247.186	210.304	2,036.822	—
1841	156.370	873.357	—	716.987
1842	562.904	874.511	—	311.607
1843	2,025.235	297.010	1,728.225	—
1844	2,475.725	390.541	2,085.182	—
1845	749.057	450.415	298.660	—
1846	4,919.489	255.432	4,664.057	—
1847	10,157.943	203.376	9,954.567	—
1848	1,250.837	1,971.336	—	720.499
1849	4.526	3,832.458	—	3,827.932
1850	857	4,564.782	—	4,563.925
1851	102.549	6,503.378	—	6,400.829
1852	267.991	3,725.399	—	3,457.408
1853	4,811.532	2,090.709	2,720.763	—
1854	6,235.613	262.156	5,973.457	—
1855	4,104.718	202.245	3,902.473	—
1856	9,854.256	177.113	9,677.143	—
1857	4,895.397	417.204	4,478.193	—
1858	1,913.866	6,611.193	—	4,697.327
Es ergibt sich für die ganze Periode eine Mehreinfuhr von			43,299.552	27,703.714
			15,595.838	

Schliesslich geben wir noch der Vollständigkeit halber eine Zusammenstellung einiger im Vorigen nicht enthaltener Bodenproducte, und fügen dort, wo Daten vorliegen, den Bedarf des Landes an.

Gattung des Productes	P r o d u c t i o n			B e d a r f		
	Metzen	Quintaux	Hectolitres	Metzen	Quintaux	Hectolitres
Hülsenfrüchte . . .	5,000.000	—	—	gegen 5,000.000	—	—
Rüben	—	circa 30,000.000	—	—	circa 30,000.000	—
Gemüse	—	gegen 3,000.000	—	—	gegen 3,000.000	—
Wein (Durchschnitt für das letzte De- cennium)	—	—	26,000.000	—	—	—
Heu und Gras . . .	—	245,000.000	—	—	—	gegen 17,000.000

Ausrüstung der Armee.

Durch die Präcisirung des Begriffes „Erhaltung“ in der Einleitung des, die Mittel zur Erhaltung der Armee betreffenden Theiles wurden zugleich die Grenzen dieses Abschnittes markirt: er wird nämlich alle in der erwähnten Definition nicht inbegriffenen Armeebedürfnisse, somit Alles umfassen, was sich auf Bekleidung und Bewaffnung der Armee, so wie das übrige Kriegsmateriale bezieht.

Es wurde bereits hervorgehoben, dass die Mittel zur Beischaffung dieser Bedürfnisse in directe und indirecte zerfallen, und hat letztere zugleich mit dem analogen für die Erhaltung nöthigen Elemente abgehandelt (Armeebudget); es erübrigt sonach noch die Besprechung der in dieser Richtung direct thätigen Factoren.

Bei dem innigen Zusammenhange derselben mit der Industrie des Landes werden die industriellen Verhältnisse Frankreichs die Basis dieser Untersuchungen bilden, an die sich dann die Schilderung knüpfen wird, welche der einzelnen Industriezweige, und in welchem Umfange sie zur Deckung der verschiedenen Heeresbedürfnisse beitragen. Diesen Details wird, analog wie beim Ackerbau, eine Würdigung der producirenden Kraft, das ist der industriellen Bevölkerung Frankreichs vorangeschickt werden.

Die industrielle Bevölkerung Frankreichs.

Der rege Aufschwung der Industrie in Frankreich seit dem Beginne dieses Jahrhunderts war, wie natürlich, von einer sehr bedeutenden Zunahme des Industrie treibenden Theiles der Bevölkerung begleitet. Da wie bereits erwähnt, bis zum Jahre 1851 die Volkszählungen ganz ohne Rücksicht auf die Beschäftigung der Einwohner vorgenommen wurden, so fehlt ein genauer Massstab für die Beurtheilung dieser Zunahmen, und so wie die Ackerbau treibende Classe nach der Einwohnerzahl jener Ortschaften geschätzt wurde, die unter 3000 Einwohner hatten, so muss man sich für die industrielle Bevölkerung mit jenen Schlüssen begnügen, die auf der Zahl der ausgestellten Patente basiren.

Nach dieser besaßen im Jahre 1826 1,100.000 Individuen Patente für industrielle und gewerbliche Erzeugnisse, 10 Jahre später betrug diese Zahl schon 1,220.000

und 1844 1,500.000 Köpfe, in der Periode von 1845 bis 1849 gibt sich eine ziemlich bedeutende Abnahme (um circa 60.000 Köpfe) kund, für die Jahre des letzten Decenniums entfallen folgende Daten:

1850	1,437.437 Patente,	1854	1,596.447 Patente,
1851	1,524.152 „	1855	1,664.329 „
1852	1,535.354 „	1856	1,673.270 „
1853	1,566.913 „	1857	1,712.433 „

Wir sehen also eine Zunahme von beiläufig 24 %, während im Vergleiche zum Jahre 1826 dieses Wachsen 54 % beträgt.

Directe Erhebungen für diese Verhältnisse bringt erst die Volkszählung vom Jahre 1851, doch sind selbe bezüglich der Detailzustände noch sehr mangelhaft, sie unterscheiden in 2 Gruppen, grosse und kleine Industrie, blos die Hauptindustriestämme, wie diess aus nachstehender Tabelle zu ersehen ist.

Die industrielle Bevölkerung Frankreichs

nach den Ergebnissen der Zählung im Jahre 1851.

Es beschäftigen	Meister	Arbeiter	Arbeiterinnen	Zusammen
Grosse Industrie.				
Webereien	61.420	431.380	477.063	969.863
Bergbau	20.042	65.308	10.919	96.266
Metallwaaren (Eisen-, Gusseisen, Stahl) . .	5.742	39.793	3.104	48.639
Sonstige Metalle	1.609	8.779	1.555	12.143
Fabrication von Artikeln, deren Hauptbestandtheil Eisen ist	11.057	36.679	4.749	52.485
Fabrication von Artikeln, deren Hauptbestandtheil andere Metalle sind	1.917	9.311	1.557	12.785
Sonstige Industriezweige	22.346	84.223	32.510	139.079
Zusammen . .	124.133	675.473	531.457	1,331.260
Kleine Industrie und Gewerbe.				
Bauten	390.583	497.501	52.165	940.249
Kleidung	394.491	372.665	1,150.130	1,897.286
Nahrung	407.405	187.117	339.142	933.464
Transportmittel	210.135	212.187	42.164	464.486
Etablissements zur Verbreitung literarischer Erzeugnisse, Druckereien etc.	19.237	38.186	13.387	70.810
Luxus-Waaren	31.510	49.856	21.609	102.960
Sonstige Industrie	94.973	76.878	111.971	28.376
Zusammen . .	1,548.334	1,434.224	1,730.408	4,713.020
Hauptsumme . .	1,672.467	2,109.697	2,261.865	6,044.280

Es fanden also im Jahre 1851 6,044.280 Personen durch Industrie ihren Erwerb ¹⁾ übrigens ist gar nicht zu zweifeln, dass seit der Zählung vom Jahre 1851 die obigen Zahlen noch bedeutend zugenommen haben.

Auf Taf. 4, Fig. XX wurde auf Basis der Volkszählung vom Jahre 1851 die männliche industrielle Bevölkerung Frankreichs in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Departements dargestellt.

Die Händearbeit hat aber in der Dampfkraft einen mit immer grösserem Erfolge concurrirenden Rivalen, dessen wir hier der Vollständigkeit halber mit wenigen Worten gedenken wollen.

Die Zahl der Dampfmaschinen in Frankreich (mit Ausschluss der Locomotive 1852 zwölfhundert an der Zahl, und der Dampfschiffe) hat sich in der Periode von 1839 bis 1852 von 2450 auf 6080 erhöht, also mehr als verdoppelt; noch bedeutender ist diese Steigerung im letzten Decennium gewesen, da das Land gegenwärtig 11.000 Dampfmaschinen mit 140.000 Pferdekraft besitzt. Da man eine Pferdekraft gleich jener von 21 Menschen anschlägt, so repräsentirt diese Zahl eine Arbeitskraft von 2,940.000 Menschen. Im Jahre 1852 hatten blos 6 Departements: Hautes Alpes, Corrèze, Côtes du Nord, Cantal, Gers und Lot keine Dampfmaschinen, die meisten derselben fanden sich in den Departements Seine, Nord, Rhône, Seine inférieure etc. Der relativ grösste Theil dieser Maschinen arbeitet für die Webereien und Spinnereien (1179 Maschinen).

Wir übergehen nunmehr zu jenen Industriezweigen, welche für die Deckung der zu diesem Abschnitte gehörigen Armeebedürfnisse direct thätig sind, und wollen selbe in folgende Gruppen: Bekleidung, Bewaffnung dann sonstiges Kriegsmateriale zusammengestellt, besprechen, wobei man versuchen wird folgende Punkte zu beleuchten.

Bezug des Rohmaterials,

Etablissements, welche für dessen Verarbeitung sorgen,

Total-Production im Vergleich zum Bedarfe,

endlich werden, wo selbe bestehen, die ausschliesslich für Armeebedürfnisse arbeitenden Anstalten aufgezählt werden.

Alles das Marinemateriale Betreffende wird abgesondert, an die erwähnten Abschnitte anschliessend, behandelt werden.

a) Bekleidung ²⁾.

Wir beginnen mit einer Skizze des Systemes, welches bezüglich Beischaffung und Erhaltung der Bekleidungssorten in der französischen Armee eingeführt ist:

Der Staat besorgt die Bekleidung der Armee, und zwar werden dem Manne die bezüglichen Bedürfnisse entweder in natura oder im Geldwerthe verabfolgt.

Zur letzteren Kategorie gehört die Leibeswäsche, dann die Fussbekleidung; zur Anschaffung derselben besteht bei den Regimentern die sogenannte Masse individuelle,

¹⁾ Diese Ziffer bezieht sich aber blos auf den wirklich thätigen Theil der Bevölkerung, drückt also keineswegs die Gesamtzahl jener Individuen aus, welche von der Industrie leben; nach approximativen Erhebungen dürften dies etwa 10,000.000 Seelen sein.

²⁾ Quellen: Guillot Legislation de l'Administration.

unter Verwaltung eines Capitaine trésorier. — Jeder Mann erhält bei seinem ersten Zuwachse (dann auch bei Einberufung nach längerer Beurlaubung, Rückkehr aus der Gefangenschaft etc.) zur Anschaffung dieser Artikel einen Geldbetrag (verschieden je nach der Waffengattung) première mise genannt, welches die Basis der Massa bildet, die weiter alimentirt wird durch die dahin zu erlegende prime journalière (ein dem Manne mit der Löhnung täglich gebührender Pauschalbetrag).

Alle übrigen Sorten erhält der Mann vom Staate in natura ¹⁾, und zwar fassen die Regimenter aus den Central-Dépôts die Materialien, und besorgen dann in den Regiments-Ateliers die Erzeugung sowohl als die Reparatur.

In der französischen Armee besteht für die Montur noch das Categoriesystem, die Gegenstände theilen sich in solche, welche nach einer bestimmten Zeit unbedingt durch neue ersetzt werden müssen, dann in solche, für welche zwar ein Minimum der Tagzeit festgesetzt ist, die aber erst dann ausgemustert werden, wenn sie wirklich unbrauchbar geworden sind.

Die Central-Monturs-Magazine befinden sich zu Paris, Lille, Châlons, Metz, Strasbourg, Lyon, Marseille, Toulon, Montpellier, Perpignan, la Rochelle und Rennes (für Algier bestehen 14 solcher Etablissements).

In selben werden alle Vorräthe für Kleidung, Lagerung und Pferdeausrüstung übernommen, aufbewahrt und an die Truppen ausgegeben.

Die öffentliche Versteigerung ist die Hauptmassregel für die Anschaffung der Vorräthe, Handeinkäufe werden nur bei unwichtigen Gegenständen vorgenommen.

Mit der Fabrication der Stoffe werden blos die Inhaber von completen Etablissements betraut, ihnen specielle Bedingungen über Arbeit, Lieferungszeit, Übernahme etc. vorgeschrieben, und deren Arbeiten durch Administrationsofficiere überwacht.

In Kriegszeiten werden ausser den im Innern permanent errichteten, noch temporäre Magazine aufgestellt, welche mit der Anfertigung aller einschlägigen Gegenstände beschäftigt sind, und als Zwischendépôts dienen; sie befinden sich ausser dem Bereiche der eigentlichen Action und stehen mit den Arbeitsateliers in Verbindung, welche in der Nähe der Armee errichtet, für die nöthigen Arbeiten Sorge tragen.

Das Materiale für diese mobilen Anstalten wird meist im Requisitionswege aufgebracht.

Nach dem Principe, dass bei Beginn eines jeden Feldzuges die Mannschaft neu bekleidet, oder mit neuen Effecten von der längsten Tragzeit versehen sein muss, kann das Quantum der für den Krieg nöthigen Vorräthe wie folgt angegeben werden:

Bekleidungsstücke $\frac{1}{3}$	} Stärke	} des Effectivstandes.
Ausrüstungsstücke $\frac{1}{30}$		
Wäsche und Beschuhung ganze		
Lagerungsgegenstände ganze		

Die wichtigsten zur Erzeugung des Bekleidungsmateriales nöthigen Rohproducte sind:

Baumwolle. Frankreich bezieht aus seinen Colonien den grössten Theil des Bedarfes an Baumwolle, die Einfuhr übersteigt aber bedeutend den wirklichen Bedarf des Landes, da beinahe $\frac{1}{8}$ derselben im verarbeiteten Zustande wieder ausgeführt wird.

¹⁾ Im fertigen Zustande wird an die Regimenter nur das gesammte Riemenzeug abgeliefert.

Das Land consumirt etwa 70,000.000 Kilogramme, die Einfuhr des Rohstoffes beträgt etwa 80,000.000 Kilogramme.

Schafwolle. Frankreich producirt jährlich etwa $10\frac{1}{2}$ Million Kilogramme; 7 Millionen Kilogramme werden aus Spanien, der Barberei und der Levante eingeführt, hingegen gelangen etwa 6 Millionen Kilogramme Schafwollstoffe zur Ausfuhr.

Leder. Die Lederindustrie ist in Frankreich sehr ausgebreitet, und bildet dieser Artikel einen integrierenden Theil des Exporthandels, eingehendere Daten über die zur Ausfuhr gelangende Quantität liegen keine vor.

Jene Industriezweige, welche sich mit der Anfertigung von Bekleidungsmaterialien befassen, beschäftigen in circa 5800 Etablissements gegen 60.000 Arbeiter, während gegen 600.000 Menschen für die weitere Verarbeitung dieses Materiales sorgen.

Dieser blühende Zustand der Industrie rechtfertigt vollkommen den Vorgang, welcher bezüglich der Beischaffung der Montirung beobachtet wird, und bietet hinreichende Garantie für die vollständige Deckung dieser Bedürfnisse.

b) Bewaffnung.

Die Waffenfabrication unterliegt in Frankreich im Interesse der öffentlichen Ruhe und Sicherheit einer sehr strengen Controle.

Das Gesetz unterscheidet in dieser Richtung:

- a) Kriegswaffen, d. i. alle jene, welche zur Bewaffnung der Armee gehören; selbe werden, so wie das Schiesspulver jeder Gattung entweder in kaiserlichen oder in Privatetablissements unter Controle der Regierung erzeugt.
- b) Luxus- und Handelswaffen dürfen in Bezug auf Dimensionen und Kaliber keinem zur Kategorie a) gehörigen Artikel gleichen, und auch nicht in die Kategorie c) fallen; die Erzeugung derselben ist Privaten, jedoch unter sehr beschränkenden Bestimmungen gestattet.
- c) Geheime Waffen, d. i. Dolche, Dolchmesser, Degenstöcke, Taschenpistolen etc., deren Anfertigung unbedingt verboten ist.

Betrachten wir zuerst die wichtigsten der zur Waffen- und Munitionsfabrication nöthigen Rohstoffe.

Eisen und Stahl. Von allen Minen, welche Frankreich besitzt, sind die meisten und reichsten Eisenminen, doch finden sich viele derselben an Punkten, wo das zum Ausschmelzen der Erze nöthige Brennmaterial fehlt, daher eine energische Ausbeutung derselben, der zu grossen Kosten halber, häufig unterbleibt.

Im Jahre 1852 beschäftigten 88 Eisenminen 11.608 Arbeiter und lieferten eine Ausbeute von 20,806.324 Quintaux Eisenerz. (Cher, Ardennes, Aveyron Côte d'Or, Ardèche, Marne, Meuse, Moselle, Nièvre, Nord, Pas de Calais und Saône sind die an Eisen reichsten Departements Frankreichs.)

Das Eisenerz wird theils zu Guss-, theils zu Schmiedeeisen, dann zu Stahl verarbeitet.

Wir entnehmen der officiellen Statistik von Frankreich (1852) nachstehende Daten über die Etablissements, welche sich entweder mit Verarbeitung von Eisenerzen oder von Guss- oder Schmiedeeisen, dann von Stahl beschäftigen.

Industriezweig	Anzahl der Etablissements	Zahl der Arbeiter	Wasserräder	Dampfäder
Production von Gusseisen	249	11.901	235	71
Waaren aus Gusseisen	41	3.876	32	27
Eisen- und Gusseisen-Production	234	17.836	1.147	82
Production von Stangen- und Schmiedeeisen	219	7.261	437	32
Gewalztes und gehämmertes Eisen	75	4.238	124	15
Drahtziehereien	412	19.859	200	12
Stabeisen (fer marchand)	182	9.135	249	14
Eisen- und Stahl-Production	462	15.883	43	15
Schlosserarbeit	171	6.521	13	12
Waffenfabrication	54	4.954	28	—
Maschinen-Construction	133	12.334	32	113
Sonstige Eisenwaaren	76	7.302	78	18
Summe . .	2.308	121.040	1.918	412

Diese Etablissements hatten im Ganzen 1261 Schmelzöfen, 6130 Schmieden und 1928 Essen.

Erzeugt wurden in demselben Jahre 5,226.434 Centner Guss-, 604.616 Centner Schmiedeeisen und 43.516 Centner Stahl.

Der Bedarf des Landes kann mit dieser Production in kein directes Verhältniss gesetzt werden, da einerseits zur Erzeugung schon theilweise eingeführtes Eisenerz verwendet wurde, andererseits aber die Deckung des Mehrbedarfs nicht so sehr durch Rohmaterialie als vielmehr durch die Einfuhr schon verarbeiteten Eisens erfolgt.

Die Anhaltspunkte zur eingehenden Beurtheilung müssen in Ermanglung anderer, nachstehenden, auf officiellen Quellen basirenden Daten entnommen werden, sie drücken die Quantität nur indirect durch den Werth aus:

P r o d u c t	Werth in Francs der	
	Einfuhr	Ausfuhr
Gusseisen	8,364.703	335.096
Gestrecktes Eisen	3,052.050	783.182
Schienen	252.142	63.848
Eisenblech	893.445	281.631
Brucheisen	2.382	206.577
Draht	49.487	350.883
Stahl	611.046	274.054
Gewalzter Stahl	630.928	775.415
Draht von Stahl	183.192	7.578
Altes Eisen	50.577	20.125
Summe . .	14,089.942	2,398.389

Wenn sich nun auch das Verhältniss der Einfuhr zur Ausfuhr für Frankreich durch den Umstand günstiger gestaltet, dass ein Theil des eingeführten Rohmaterials im verarbeiteten Zustande das Land wieder verlässt, so zeigt sich dennoch, dass Frankreich in dieser Richtung vom Ausland abhängt.

England und Belgien liefern Frankreich Gusseisen; Schweden, Belgien und England Schmiedeeisen; England Schienen; Stahl der Zollverein, Österreich, England, die Schweiz und die Niederlande.

Die geringe Ausfuhr von Roheisen kommt meist den Colonien, dann Spanien zu gut, während fertige Eisenwaaren hauptsächlich nach Sardinien, Belgien und Russland gehen.

Blei, Kupfer. An allen, ausser den eben besprochenen Metallen ist Frankreich sehr arm, und die nachstehende Tabelle zeigt, in welch' bedeutender Menge die übrigen wichtigeren Metalle eingeführt werden; Frankreich bezieht sein Kupfer zum grossen Theil aus England, Chili, den Hansestädten, Russland, Schweden, Belgien und den Niederlanden. Das Blei grösstentheils aus Spanien, das Zinn von den Niederlanden, England und dem englischen Indien, endlich Zink aus den Niederlanden, Belgien und den Hansestädten.

M e t a l l	Production des Landes	Einfuhr	Ausfuhr	Bedarf des Landes
	K i l o g r a m m e			
Blei	2,340.800	14,524.543	603.000	16,262.342
Zink	—	17,237.166	846.300	16,396.757
Kupfer	1,919.200	10,100.723	1,440.566	10,579.457
Zinn	—	2,427.130	87.329	2,339.819

Da die Einfuhr nur theilweise im Rohzustande erfolgt, so ist auch die sonstige Industrie in diesen Metallen keine bedeutende, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Industriezweig	Etablis- sements	Arbeiter	Industriezweig	Etablis- sements	Arbeiter
Zinn-Production	2	108	Übertrag . .	64	2273
Production von Blei	3	914	Verarbeitung von Kupfer und Blei	2	50
Gewalztes Blei	24	504	Glockenguss und Spikerhaut .	30	873
Zink- und Kupfer-Production	30	622	Sonstige Metallarbeiten . . .	45	1997
Gewalztes Zinn	5	125			
Fürtrag . .	64	2273	S u m m e . .	141	5193

Schwefel. Frankreich erzeugt gar keinen Schwefel, sondern bezieht selben fast ausschliesslich aus Sicilien, nur wenig wird von England und Belgien eingeführt, die jährliche Einfuhr schwankt zwischen 300.000 und 400.000 Quint. Das Raffiniren und Reinigen des Schwefels besorgen nach der officiellen Statistik vom Jahre 1852 4 Etablissements mit 6131 Arbeitern.

Salpeter. Das Haupt-Salpeterdépôt unter ärarischer Verwaltung befindet sich zu Châlons sur Marne.

Wir kennen nunmehr die vorzüglichsten zur Waffenfabrication nöthigen Rohstoffe (Holz wird wegen seiner besonderen Bedeutung für den Schiffbau erst beim Marinemateriale abgehandelt werden) so wie die Ausdehnung der einschlägigen Industriezweige in Frankreich und gehen nunmehr zu den Anstalten über, welche dieses Rohmateriale für die Bewaffnung der Armee verarbeiten; es wurde bereits im Eingange erwähnt, dass dieses entweder in kaiserlichen, oder wenn in Privat-Etablissements, unter Controle der Regierung geschieht; erstere führen den Namen Etablissements d'artillerie.

a) Giessereien. Für den Guss der Geschützrohre und Mörser bestehen 3 Geschützgiessereien zu Douai, Strassburg und Toulouse, welche zusammen jährlich 1000 Geschütze liefern.

b) Hand- und Feuerwaffen-Fabriken (manufactures d'armes). Für die Erzeugung der Feuerwaffen sorgen die Fabriken zu St. Etienne, Tulle und Mutzig, blanke und Feuerwaffen werden in Chatellrault erzeugt. Die bedeutendste dieser Anstalten ist jene von St. Etienne, welche in einem Jahre bis zu 150.000 Gewehre liefern kann, während die übrigen 3 vereint kaum eine gleiche Anzahl zu erzeugen im Stande sind.

c) Schmiede-Arrondissements (arrondissements des foyers). Die Erzeugung der eisernen Projectile so wie aller Eisenbestandtheile des Artilleriemateriales (z. B. Achsen, Eisenbestandtheile der Laffeten, eiserne Küstenlaffeten etc.) wird im Accordwege an Privatunternehmungen (Hammerwerke und Giessereien) vergeben und in jedes derartige Etablissement Organe der Artillerie detachirt, welche die contractmässige Erzeugung überwachen und die Lieferungen übernehmen.

Zu diesem Behufe ist Frankreich in 6 Schmiede-Arrondissements mit folgenden Centralpunkten eingetheilt:

Mezières	im Departement	Ardennes,
Besançon	„	„ Doubs,
Metz	„	„ Moselle,
Toulouse	„	„ Haute Garonne,
Nevres	„	„ Nièvre,
Rennes	„	„ Ile et Vilaine.

In jedem dieser Centralpunkte befindet sich ein Stabsofficier des Artilleriestabes, welcher die zum Arrondissement gehörigen Anstalten zu inspiciren hat und überhaupt die Mittelperson zwischen diesen und der zu Paris bestehenden General-Inspection der Schmiede-Arrondissements bildet.

d) Constructions-Arsenale. Alle sub *a*, *b*, *c* nicht erwähnten Gegenstände des Artillerie-Materiales (wozu in Frankreich auch das Brückenmaterial

gehört), ausser Pulver, werden in den Constructions-Arsenalen (Arsenaux de construction) erzeugt; sie befinden sich an folgenden Orten: Douai, La Fère, Metz, Strassburg, Besançon, Lyon, Toulouse, Rennes und Algier.

Jedes dieser Etablissements steht unter der Leitung eines Stabsofficiers des Artilleriestabes und beschäftigt eine Handwerker-Compagnie; aus jedem derselben gehen jährlich etwa 100 Artilleriefuhrwerke hervor, Daten für die übrigen Erzeugnisse können nicht angegeben werden.

e) Salpetersiedereien (raffineries de salpêtre) und Pulvermühlen (poudreries).

Zur Erzeugung des Pulvers bestehen in Frankreich 7 Salpetersiedereien und 12 Pulvermühlen.

Erstere befinden sich zu Bordeaux, Lille, Marseille, Nancy, Paris, Ripault und Toulouse; Pulvermühlen besitzt Frankreich 12, und zwar: zu Angoulême, le Bouchet, Esquardes, Metz, Port-de-Buis, Ripault, St. Chamas, St. Médard, St. Ponce, Toulouse, Vorges, dann in Afrika zu Constantine.

Die Pulvermühle zu Metz ist durch die Einführung der neuesten Einrichtungen und Erfindungen seit 1853 eine Musteranstalt geworden. Pulvermühlen und Salpetersiedereien werden von Civilcommissären geleitet, die unter der Inspection von Artillerieofficieren stehen.

f) Kriegs-Kapselabrik (capsulerie de guerre).

Für die Zündhütchenerzeugung besteht zu Paris unter dem oberwähnten Namen ein Etablissement.

g) Endlich kommt noch die zu Metz bestehende Feuerwerksanstalt (établissement pyrotechnique) zu erwähnen, doch ist diese Anstalt mehr eine Schule für die Bildung der technischen Artillerie, als ein Artillerie-Etablissement.

c) Sonstiges Kriegsmateriale (der Landarmee).

Es erübrigt nur noch die Erzeugung des Genie- und Train-Materiales.

Für ersteres besteht zu Metz ein grosses Genie-Etablissement, wo eine Arbeiter-Compagnie mit der Erzeugung und Ausbesserung des Materials beschäftigt ist, eine gleiche Anstalt befindet sich in Algier.

Parcs d'escadron erzeugen das Trainmateriale; in Frankreich sind deren 2, zu Vernon und Châteauroux, für Algier bestehen 2 in Algier und Oran, den Dienst daselbst versehen Arbeiter-Compagnien, davon für jede Station eine, für Vernon aber 3 entfallen.

Die Leitung sowohl des Genie- als der Train-Etablissements obliegt direct den betreffenden Branchen, welche dazu höhere Stabsofficiere detachiren.

Marine-Materiale.

Bezüglich der für die Anfertigung des Marinemateriales nöthigen Rohstoffe, dann der damit in Verbindung stehenden Industriezweige des Landes, verweisen wir auf den der Bewaffnung gewidmeten Abschnitt und wollen hier blos einige speciell für die Bedürfnisse der Marine wichtige Rohproducte besprechen.

Holz. Ungeachtet der ausgedehnten Waldungen, welche einen nicht unbedeutenden Theil Frankreichs bedecken, reicht die Holzproduction für den Bedarf doch keineswegs aus, namentlich gilt diess für die zu industriellen Zwecken nöthigen Holzsorten.

Russland, Norwegen, Schweden, Belgien, die Schweiz, dann zum Theile Slavonien liefern Frankreich Holz (Norwegen allein mehr als ein Dritttheil des Gesamtbedarfes).

Nach den statistischen officiellen Erhebungen besass Frankreich im Jahre 1852 160 Privaten gehörige Schiffswerften, welche an 5000 Arbeiter beschäftigten.

Hanf. Die Cultur von Hanf ist fast in ganz Frankreich ausgebreitet, es dürften etwa 176.148 Hectaren mit selbem bebaut sein, der Gesammtertrag dürfte 675.000 Centner betragen, reicht aber für die Bedürfnisse des Landes nicht aus, den Mehrbedarf deckt die Einfuhr aus Österreich und Russland (circa 62.000 Quinteaux).

Flachs. Die Production desselben concentrirt sich hauptsächlich im Norden Frankreichs und nimmt etwa 100.000 Hectaren ein, die circa 485.000 Quinteaux tragen. Russland sendet sehr viel nach Frankreich, doch kommt bei den beiden letztgenannten Producten keineswegs die ganze Einfuhr auf Rechnung des localen Bedarfes zu setzen, da ein grosser Theil desselben im verarbeiteten Zustande wieder ausgeführt wird.

Nachdem die Erzeugung des gesammten Marine-Materiales fast ausschliesslich in ärarischen Anstalten geschieht, so gehen wir sogleich zu den Marine-Etablissements über, es sind diess folgende:

Arsenale zu Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort und Toulon.

Für das Artillerie-Materiale die Giessereien zu Ruelle, Dep. la Charente, St. Gervais, Dep. Isère, dann zu Nevres, endlich

für Genie-Materiale das Maschinen-Constructionsatelier zu Indret, Dep. Loire inférieure, dann die Schmiede zu Guerigny.

A. Arsenale.

Die Arsenale enthalten alles zur Schiffsausrüstung nöthige Material vorrätig, und erzeugen dasselbe auch theilweise selbst, vor allem finden sich in denselben die Werften zur Erbauung der Kriegsschiffe; derartige grössere Etablissements bestehen noch in Dünkirchen, le Havre, St. Servar, Nantes, Bordeaux, Bayonne, selbe sind gegenwärtig der Handelsmarine überlassen, können aber im Nothfalle, wie dies schon in den Kriegen des Kaiserreichs der Fall war, zum Bau von kleinen Fregatten, Corvetten etc. verwendet werden.

B. Giessereien.

Das Marine-Departement hat bis jetzt alle zur Armirung von Schiffen, Küstenbatterien und für die Militär-Etablissements nöthigen Geschütze ausschliesslich in den Giessereien der Marine fabriciren lassen.

Die wichtigste dieser Giessereien ist jene zu Ruelle, sie hat eine bewegende hydraulische Kraft von siebzig Pferdekraften und beschäftigt gegen 200 Arbeiter. Sie ist im Stande im Jahre gegen 700 Geschütze zu liefern. Die Giesserei zu Nevres erzeugt bei vollständigem Betriebe jährlich 400 Geschütze; am unbedeutendsten endlich ist jene von St. Gervais.

C. Genie - Materiale.

Das Etablissement zu Indres ist an der Loire 4 Wegstunden von Nantes gelegen. Anfänglich war dasselbe eine einfache Giesserei, wurde aber in der Folge zur Erzeugung von Dampfmaschinen für Schiffe benützt, kann demnach eigentlich als Marine-Arsenal betrachtet werden.

Die Schmieden zu la Chaussade bilden eines der wichtigsten Etablissements Frankreichs, die Werkstätten liegen an der Loire, welche theilweise als Arbeitskraft benützt wird, sie bestehen aus 2 Hochöfen, 3 grösseren, 6 kleineren Schmieden, 3 Ankerschmieden und 3 Eisenhämmern. Vorzüglich werden daselbst Anker und Ankerketten erzeugt.

Schliesslich geben wir noch eine Übersicht über die gesammte Flotte, welche Frankreich am Ende des vorigen Jahres besass.

A. Dampf flotte:			B. Segelflotte:		
	Fertig.	Im Bau.		Fertig.	Im Bau.
Linien schiffe	35	9	Linien schiffe	15	.
Fregatten	52	30	Fregatten	31	.
Corvetten	38	3	Corvetten	32	1
Avisodampfer	101	9	Briggs	40	1
Schwimmende Batterien	5	.	Goeletten	24	.
Kanonenschaluppen	29	.	Kutter	1	.
Kanonenboote	57	125	Klipper	1	.
Transportschiffe	40	30	Bombarden	2	.
Summe	361	176	Transportschiffe	29	.
			Summe	184	2
			Totale	545	178
			Zusammen	723	

An Panzerschiffen besitzt Frankreich fertig und vollkommen armirt à 36 Geschütze und 900 Pferdekraft: 3 Dampfregatten (Gloire, Guerrière und Normandie), 20 Regatten nach demselben Muster im Baue, in jedem Arsénale vier.

Unter den Transportdampfern befinden sich fünf Transportställe, jeder zu 400 Pferden.

Jedes Transportschiff führt aus Stahlplatten erzeugte, zerlegbare Landungskähne; ein solcher Kahn fasst 1 Geschütz sammt Bespannung und Bedienung, 20 Reiter sammt Ross oder 125 Mann. Eine schwimmende Batterie zählt 16 Kanonen und hat 200 Pferdekraft.

Schlussbetrachtungen.

Wir haben nunmehr die verschiedenen materiellen Elemente der Wehrkraft in ihrem Entstehen beobachtet, die Quellen dargestellt, aus denen sie entspringen, deren Ergiebigkeit, so wie die Art und Weise geschildert, in welcher sie für die Armee und deren Bedürfnisse ausgebeutet werden, und wollen jetzt die Resultate dieser Erhebungen in ihren Wechselbeziehungen untereinander, und ihrem Verhältnisse zum Ganzen untersuchen.

Zum Ausgangspunkte für diese Betrachtungen werden, wie bereits im Eingange erwähnt wurde, jene Erscheinungen gewählt, welche in den vorhergegangenen Abschnitten in auffallender Weise hervortraten und dadurch zu eingehenderen Untersuchungen auffordern.

1. Betrachten wir zunächst den Stand der französischen Armee am 1. Januar 1858; wir finden bei einem activen Stande von 401.788 Mann eine Reserve von nur 149.294 Mann, darunter etwa 13.807 im Waffendienste noch ganz ungeübte Leute. Die französische Armee konnte somit im eventuellen Falle 135.487 abgerichtete Soldaten, im übrigen aber nur unausgebildete Elemente an sich ziehen; ein noch so kampftüchtiges Heer ist aber nur dann eine wirkliche Garantie der Macht und Sicherheit eines Staates, wenn es sich auf eine gute Reserve basirt, da man sonst den vielseitigen und oft erschütternden Eventualitäten des Krieges die Stirne nicht zu bieten vermag, ohne gleich zu ausserordentlichen, in ihren Folgen gewöhnlich höchst nachtheiligen Mitteln seine Zuflucht nehmen zu müssen.

Die Reserve in einer Weise zu bilden, welche den militärischen, nationalökonomischen, so wie individuellen Interessen die möglichst gleiche Berücksichtigung zu Theil werden lässt, ist ein Problem, dessen Lösung von den Regierungen schon auf die verschiedenartigste Weise versucht wurde.

In Frankreich wurde im Laufe des Jahrhunderts (1818) vom Marschall Gouvion St. Cyr ein Reservegesetz entworfen, welches jedoch in der praktischen Durchführung nicht entsprach, und mit der Einführung des gegenwärtig in Frankreich giltigen Wehrgesetzes vom 21. März 1832 wieder aufgehoben wurde.

Da die „*Heeresergänzung*“ bereits erschöpfend besprochen wurde, so haben wir zum Verständnisse des Folgenden nur jene Bestimmungen dieses Wehrgesetzes nachzutragen, welche den für diese Armee ausgehobenen Mann betreffen.

Mit der Assentirung tritt für den französischen Soldaten die Pflicht zu 7jähriger Dienstleistung ein; die Dauer der Präsenzzeit aber hängt von den verschiedenartigsten Umständen ab, ist demnach sehr variabel.

Das ausgehobene Contingent wird nämlich in zwei Theile getheilt, von denen der eine einberufen, der andere, gewöhnlich kleinere Theil aber beurlaubt, und entweder später, oder auch gar nicht einberufen wird (*soutiens de famille* etc.).

Der einbezogene Theil des Contingentes wird nach etwa 4 Jahren präsenter Dienstzeit zeitweise (*congés semestriels*), im letzten Jahre bis zur Entlassung beurlaubt, und bildet dann mit dem nicht einberufenen Theile der Contingente die Reserve der Armee.

Diess ist aber nur für friedliche Verhältnisse giltig. Fordern die politischen Verhältnisse eine Vermehrung der Armee, so werden zunächst die zeitlich Beurlaubten, und dann weiter die Reservisten einberufen, so wie das Gesetz für solche Fälle auch eine à conto Recrutenaushebung bis zu 140.000 Mann gestattet.

Eine Reservepflicht nach vollendeter Capitulation, wie z. B. in Österreich, existirt in Frankreich nicht (Österreich verfügt eventuell über 11, Frankreich nur über 8 Altersklassen), man sieht also, dass es bei solchen Einrichtungen vom höchsten Interesse für die Schlagfertigkeit der Armee ist, die ausgehobenen Contingente schleunigst auszubilden.

Mit 10. Januar l. J. wurde mit den dépôts d'instruction eine Institution in's Leben gerufen, welche diesem Bedürfnisse in hohem Grade Rechnung trägt. Das Wesentliche derselben besteht in Folgendem:

Das ganze ausgehobene Contingent wird wie bisher in zwei Kategorien getheilt, deren erste zu dem Dépôt der Truppendepôts gesandt, dort gekleidet, ausgerüstet wird, die erste Abrichtung erhält und dann zu den activen Bataillons oder Escadrons abgeht.

Die Mannschaft der zweiten Kategorie wird nach der Assentirung so lange beurlaubt, als die erste Ausbildung der den Regimentsdépôts zugewiesenen Recruten dauert; sobald diese den activen Bataillonen einverleibt sind, sammeln sich jene bei den Departementsdépôts, um im ersten Jahre 3, im zweiten Jahre 2, im dritten Jahre 1 Monat, in Summa also 6 Monate innerhalb 3 Jahre exercirt zu werden. Die Instructionsdépôts werden für die Infanterie nach Thunlichkeit in den Departementshauptorten etablirt, während die zur Artillerie und Cavallerie eingetheilte Mannschaft zu den zunächst dislocirten Abtheilungen ihrer Waffe einberufen wird.

Die Ausbildung, welche der Mannschaft dort zu Theil wird, umfasst im ersten Jahre die einzelne, im zweiten Jahre die Zugsabrichtung, im dritten Jahre die Exercitien in Bataillons, respective Escadrons.

In der Zwischenzeit sind die Leute beurlaubt und unterliegen nach dem dritten Jahre der gewöhnlichen halbjährigen Musterung (appels semestriels).

Die Massregel ist auf das Contingent von 1859 ausgedehnt, und dasselbe zum 1. Februar 1861 einberufen worden.

Vom militärischen Standpunkte hat diese Einführung vor allem für die Infanterie Bedeutung, denn bei dem kriegerischen Genius der französischen Nation dürfte die sechsmonatliche Abrichtung für die Ausbildung des Infanteristen vollkommen ausreichen; für die Cavallerie und Artillerie hat sie begreiflicher Weise geringeren Werth.

Das eben erschienene Militär-Budget pro 1862 gestattet den Einfluss dieser Einrichtung in ökonomischer Hinsicht zu beurtheilen; es werden nämlich als Mehrauslagen für die Instructionsdépôts angetragen:

Sold der Mannschaft	5,242.776 Francs,
Auslagen für Bekleidung	3,693.947 „
„ „ Unterkunft und Betten	525.000 „
„ „ Transporte	50.000 „
„ „ Erhaltung der in Gebrauch kommenden Waffen	51.000 „
Summa	9,542.719 Francs.

Zu bemerken ist hierbei noch, dass im Jahre 1862 die Instructionsdépôts nur 2 Altersklassen umfassen, somit bloß 5 Monate aufgestellt sein werden.

Im Jahre 1863 dürften die Auslagen für die Instructionsdépôts bereits über 10 Millionen Francs betragen.

Doch auch vom politischen Standpunkte verdient die Sache Beachtung; sie bringt eine Menge Menschen mehr mit der Armee in Berührung, welche den in deren Reihen herrschenden Geist in sich aufnehmen, und dann als Apostel des Bonapartismus zurückkehren. Dass dieses Ziel angestrebt wird, beweisen folgende Worte, mit denen der Kriegsminister, Marschall Randon, die kaiserliche Verfügung begleitet:

„Tous nos régiments savent combien l'Empereur aime les soldats, on l'apprendra aux jeunes recrues dont le dévouement et la reconnaissance pour le chef suprême de l'armée viendront fortifier encore le lien qui unit la France à son souverain.“

Zum Schlusse dieses Circulars fordert der Marschall alle Generale zur Mitwirkung auf, um den Gedanken des Kaisers zu verwirklichen: „À propager chez nous cet esprit militaire qui dans toutes les classes de la population improvise des soldats aussitôt que l'honneur de la France le réclame“.

Es liegen bereits Berichte und Relationen über die Durchführung dieser Massregel vor, welche sich im Allgemeinen günstig darüber aussprechen; die Mannschaft folgt willig der Einberufung, bringt Eifer und Ambition im hohen Grade mit andererseits sind die Forderungen, die man an sie stellt, mässig, darauf berechnet, Interesse für den Militärstand, Lust zum Dienen zu erwecken.

Der Moniteur de l'Armée stellt dem System nach den bisherigen Resultaten das günstigste Prognosticon, und sieht darin eine glückliche Lösung des Problemes eine gute Reserve mit relativ geringen Opfern zu schaffen.

Obwohl in Folge kriegsministerieller Verfügung der ganze, nicht active Theil des Contingentes 1859 zur Einberufung in die Instructionsdépôts bestimmt war, mussten doch für dieses Jahr zahlreiche Befreiungen an solche Individuen zugestanden werden, welche ihren Unterhalt entfernt von dem Geburtsorte suchend, der Einberufung nicht Folge leisten konnten. Es ist eine offene Frage, ob in Zukunft Individuen des für die Instructionsdépôts bestimmten Theiles der Contingente keine Bewilligung zu längeren Absentirungen vom Geburtsorte erhalten sollen, oder ob selbe auch bei den Instructionsdépôts jener Departements in Stand genommen werden dürfen, wo sie sich zur Zeit der Einberufung befinden.

2. So wie man einerseits durch die eben dargestellte Einrichtung den kriegerischen Genius der Nation zu heben und in die richtigen Bahnen zu lenken bemüht ist, um eine zahlreiche, tüchtige Reserve zu schaffen, so trachtet man andererseits dem stehenden Heere recht viele Individuen zu gewinnen, welche den Waffendienst zu ihrem Lebensberufe machen.

Dieses Material bildet dann den Rahmen, in welchen je nach dem Bedarfe die Wehrkraft des Landes eingefügt wird, und welchem eine zweckmässige Heeresorganisation die hiezu nöthige Elasticität gibt.

Die Hebel, welche in Bewegung gesetzt werden, um solche Berufssoldaten zu schaffen, sind das Avancementgesetz und das Rengagirungssystem.

Ersteres wirkt in dieser Richtung, indem es der Ambition ein Feld der Thätigkeit öffnet, letzteres durch die materiellen Vorthelle, die den länger Dienenden geboten werden.

Das Gesetz, welches das Avancement in der französischen Armee regelt, bestimmt, dass bei der Infanterie und Cavallerie ein Drittel der vacanten Officiersstellen aus den Unterofficieren zu ergänzen ist. Die Vorthelle, welche mit der Rengagirung verbunden sind, wurden bereits erwähnt, die Institution ist im Allgemeinen der analogen österreichischen nachgebildet.

In neuester Zeit wurden bezüglich der Rengagirung noch weitere Erleichterungen und Begünstigungen zugestanden; der Mann darf bereits im vierten Jahre der Dienstzeit rengagirt werden, er erhält die Hälfte der Stellvertreter-Prämie am Rengagirungstage ausgezahlt, ferner wird dem Rengagirten nach vollendeter gesetzlicher Dienstpflicht vor dem Antritte der neuen Capitulation ein 3- bis 6-monatlicher Urlaub bewilligt.

Alle diese Massregeln erreichen ihren Zweck im vollsten Masse; die Zahl der Freiwilligen und Rengagirten ist im steten Steigen begriffen, wir haben bereits früher die numerischen Verhältnisse von 1849 bis 1858 dargestellt und sind nun in der Lage die Daten pro 1859 nachzutragen.

Es wurden in diesem Jahre 16192 also 4347 Individuen mehr als im Vorjahre engagirt und rengagirt. Gegenwärtig dürften sich in den Reihen der französischen Armee nahezu 100,000 Freiwillige und Rengagirte befinden, wie aus nachstehenden, den Standeslisten der französischen Armee pro August 1860 entnommenen Daten hervorgeht.

	Freiwillige	Stellvertreter
Garde	4.702	3.929
Infanterie	49.615	17.420
Cavallerie	7.403	2.901
Artillerie	2.920	1.732
Genie	425	1.207
Administrationstruppen	110	421
Summa	35.175	65.175
Somit im Ganzen 100.350		

Individuen, welche auf die obbezeichnete Art seit 1. Januar 1858 zuge wachsen waren.

Wenn nun auch ein Theil dieses Zuflusses auf Rechnung des italienischen Krieges zu setzen kommt, so zeigt sich doch noch, namentlich im Vergleiche zu den analogen Erscheinungen während des Krimkrieges eine sehr bedeutende Zunahme.

3. Betrachten wir die Vertheilung des ausgehobenen Contingents auf die zwei Hauptgruppen Land- und Seemacht, so sehen wir letztere mit einer auffallend geringeren Quote (5870 Mann) vertreten, welche in gar keinem Verhältnisse zu dem Marinematerial steht.

Die Erklärung dieses Umstandes liegt darin, dass eben nur ein geringer Theil der Matrosen und Seesoldaten durch Stellung aufgebracht wird, die wichtigere und ausgedehntere Ergänzungsart ist die Marine-Inscription.

Die Marine-Inscription (inscription maritime) ist eine Schöpfung Colbert's, welche seit beinahe zwei Jahrhunderten die Willkür der Matrosenpresse ersetzt; sie ist eine im Principe dem österreichischen Grenzsysteme ähnliche Einrichtung, welche alle Seeleute Frankreichs unter der Ägide des Staates zu einem militärisch disponiblen Körper vereinigt.

Zur Inscription maritime gehören:

1. Die Seeleute aller Grade und Professionen, die auf der Flotte oder auf Handelsschiffen eingeschifft sind.
2. Jene, welche sich dem Fischfange in Booten oder vom Lande aus, an der Meeresküste oder in den Flüssen bis zu dem Punkte, wohin die Flut reicht, widmen, und für jene Flüsse, wo es keine Meeresflut gibt, bis zu dem Punkte, wohin Seeschiffe gelangen können.
3. Jene, welche sich der Schifffahrt auf den Wacht- und Lichterschiffen, Booten und Schaluppen auf den Rheden, oder in den Flüssen bis zu den oben angeführten Grenzen widmen.

Diese gesammte Bevölkerung ist in den Grundbüchern der Marine eingetragen und zwar anfänglich provisorisch: als Schiffsjungen vom 10. bis 15., als Lehrlinge (novices) vom 15. Lebensjahre an.

Zur definitiven Einschreibung ist das erreichte 18. Lebensjahr, dann die Erfüllung einer der nachstehenden Bedingungen nöthig:

1. Zwei längere Seereisen,
2. 18monatliche Schifffahrt,
3. 2 Jahre kleiner Fischfang oder
4. 2 Jahre Dienstzeit als Lehrlinge auf einem Kriegsschiffe.

Die ganze Küstenstrecke Frankreichs ist in Seebezirke, und diese wieder in Quartiere und Syndicate abgetheilt.

Die Dauer der Einschreibung und der Rechte, die sie dem Staate über die Seeleute verleiht, währt vom 18. bis zum vollendeten 50. Lebensjahre; doch können einer neuesten Verfügung zufolge Eingeschriebene, welche bereits 6 Dienstjahre haben, nur auf kaiserlichen Befehl für den Dienst der Flotte und Arsenalen ausgehoben werden; andererseits kann sich im Frieden jeder Mann aus der Marine-Inscription streichen lassen, wenn er ein Jahr vorher erklärt hat, der Schifffahrt und dem Fischfang entsagen zu wollen.

Die wirkliche Dienstzeit der Leute der Inscription maritime auf der Flotte kömmt so ziemlich der activen Dienstzeit der für die Landarmee ausgehobenen Recruten gleich.

Diejenigen Seeleute, die sich freiwillig zum Dienste melden, werden auf einer Liste aufgeführt, und vor allen anderen einberufen; sie erhalten in diesem Falle den einmonatlichen Sold als Gratification. Genügt aber in einem Quartier die Zahl der sich freiwillig meldenden Seeleute nicht, so wird zur Aushebung geschritten.

Zu diesem Behufe sind die Seeleute in folgende 4 Kategorien geschieden:

- Die 1. Classe begreift die Ledigen,
- | | |
|----------|----------------------------|
| „ 2. „ „ | die Witwer ohne Kinder, |
| „ 3. „ „ | Verheirathete ohne Kinder, |
| „ 4. „ „ | Familienväter. |

Jede folgende Classe wird nur dann in Anspruch genommen, wenn die vorhergehende den Dienstbedarf nicht zu decken im Stande ist.

In jeder Classe wird wieder jener Seemann, welcher die geringste wirkliche Dienstzeit zählt, zuerst einberufen.

Andererseits geniessen die inscribirtten Seeleute viele Begünstigungen, als: Pensionen und Unterstützungen aus dem Etablissement der Marine-Invaliden, Befreiung von jeder anderen wie immer genannten Wehrpflicht, z. B. Mobilisirung der Nationalgarde etc., endlich haben deren Witwen, so wie die noch nicht 10 Jahre alten Kinder Anspruch auf die den Hinterbliebenen der Vaterlandsvertheidiger zugestandenen Pensionen und Unterstützungen.

Im Bedarfsfalle können übrigens auch die nicht eingeschriebenen in den Häfen befindlichen Marine-Professionisten zu den Arsenalarbeiten einberufen werden.

Diese Institution hat also zunächst die Hauptelemente der französischen activen Flottenmannschaft zu liefern, und bildet andererseits die Reserve der Marine.

Wir wollen nun ihre Leistungsfähigkeit nach beiden Richtungen hin beurtheilen und folgen dabei der Darstellung von M. de la Tour, Mitglied des legislativen Körpers, welcher in einem „Situation de la marine française en 1861“, betitelten Aufsatze (*Revue contemporaine*, 28 Fevrier 1861) die Verhältnisse der französischen Kriegsmarine einer eingehenden Kritik unterzieht.

Die Marine-Inscription stellt alle Seeleute zur Verfügung des Staates, setzt ihn in den Stand eine ansehnliche Flotte rasch zu bemannen, erfüllt daher vollkommen den ersten Theil ihrer Bestimmung.

Aber Seeschlachten sind nicht weniger blutig als Landschlachten, die Zerstörungsmittel, deren man sich in ersteren bedient, sind mindestens ebenso ausgebildet, wie jene, welche in letzteren zur Anwendung kommen, eine Reserve ist daher für die Seemacht von gleicher Bedeutung und Nothwendigkeit wie für die Landmacht.

Welches ist nun die Reserve, über welche Frankreich, würde es in einen längeren Krieg mit einer ebenbürtigen Seemacht verwickelt, verfügen könnte?

In einem solchen Falle bedarf Frankreich zur ersten Bemannung seiner Flotte mindestens 60.000 Mann (d. i. beiläufig den doppelten Friedensstand der Flottenequipagen, welcher 30.000 Mann beträgt).

Durch die Recrutirung werden 10.000 bis 11.000 Marineurs aufgebracht; die Zahl der zur Marine-Inscription gehörigen Individuen beträgt auf dem Papier etwa 100.000 Mann, die Novizen, 48.000 bis 49.000 an der Zahl, nicht inbegriffen, doch berechtigt dies keineswegs zur Annahme, dass die Marine über 110.000 Mann verfüge, da sich die Zahl der Inscribirtten in Wirklichkeit sehr reducirt, wie die vom legislativen Körper im Jahre 1850 vorgenommene Prüfung der Inscriptionslisten dargethan hat. Nach Abschlag der Untauglichen, Novizen, dann der Capitäne der Handelsmarine etc. blieben nur 71.000 Matrosen zwischen 20 und 50 Jahren, eine Zahl, die auf etwa 60.000 Mann schwindet, wenn man auf jene Individuen Rücksicht nimmt, welche sich auf einer langen Seereise abwesend befinden, oder wegen Krankheit etc. der Einberufung nicht Folge leisten können.

Die ganze Reserve an Marinesoldaten beschränkt sich somit auf etwa 10.000 Mann, welche nach der ersten Ausrüstung der Flotte disponibel bleiben, und kaum hinreichen, den Abgang in den ersten 3 Monaten zu ersetzen.

Diese höchst ungünstigen Verhältnisse treten noch greller hervor, wenn man sie mit den durch analoge Berechnungen (von französischer Seite) für die englische Marine gewonnenen Daten vergleicht.

Die englische Marine hat für 84.000 Mann activer Seetruppen eine Reserve von etwa 300.000 Matrosen, über welche zwar die Regierung nicht so unumschränkt verfügen kann, wie Frankreich über die Marine-Inscription, die jedoch vollkommen gegen Mangel an Seeleuten, im Falle eines lange dauernden Krieges schützt.

Nach Darlegung dieser Verhältnisse beschäftigt sich de la Tour mit den Mitteln, welche die erwähnten Übelstände gründlich und schnell beseitigen sollen.

Die kräftigste momentane Abhilfe dürfte durch Zuweisung einer grösseren Quote des Recrutencontingentes an die Marine, welche ihrerseits auf Schulschiffen deren schleunigste Ausbildung zu veranlassen hätte, zu erzielen sein.

Andererseits soll nichts unversucht bleiben, das Institut der Marine-Inscription zu heben, da dessen Entwicklung bis jetzt nur sehr langsam vorgeschritten ist. Zu Ende der Regierung Ludwig XIV. betrug die Zahl der Inscibirten bereits 87.000, sank unter Ludwig XVI. auf 67.000, erhob sich gegen Ende der Regierung dieses Fürsten wieder auf 80.000.

Unter der Republik wurden die maritimen Interessen Frankreichs gänzlich vernachlässigt, so dass Napoleon I. nur mit grösster Anstrengung die Marine-Inscription wieder einführen und auf etwa 74.000 Seelen ausdehnen konnte.

Seit 1812 hat die Inscription um etwa 25.000 Namen zugenommen, man sieht somit, dass relativ, d. h. im Hinblick auf die Bevölkerungszunahme im Allgemeinen, die maritime Bevölkerung sich nur sehr unbedeutend vermehrt hat.

4. Sehr lähmend auf die Schlagfertigkeit der französischen Armee wirkt die Abhängigkeit vom Auslande bezüglich des Remontierungsmateriales. Wir haben bereits die mit Ende des vorigen Jahres beantragten und theilweise genehmigten Einrichtungen erwähnt, welche auf Verbreitung und Verbesserung der Pferdezucht hinzielen. General Fleury ist gegenwärtig mit deren probeweisen Durchführung betraut, doch ist bis jetzt noch keine Entscheidung erfolgt, welche den wichtigsten Punkt des Antrags vom 19. December 1860, die Erhöhung des Minimalalters der anzukaufenden Remonten definitiv regelt.

Die Regierung dürfte auch kaum die beabsichtigte Concurrenz früher zulassen, bevor nicht der, durch erhöhte directe Einwirkung gehobene Stand der Pferdezucht dies ohne Gefährdung der militärischen Interessen des Landes thunlich macht.

Namentlich kann diese Übergangsperiode nicht in bewegte Zeiten, wie die gegenwärtigen fallen.

5. Die Tabelle, welche das Percentualverhältniss des stehenden Heeres zur Einwohnerzahl, dann das Percentualverhältniss des Militärbudgets zu den gesammten Staatsauslagen darstellt, zeigt ein fortwährendes Steigen des normalen effectiven Standes, welche sich in dem Zeitraume von 1832 bis 1857 beinahe verdoppelt hat, während die Auslagen relativ abgenommen haben.

Diese Daten constatiren somit ¹⁾:

¹⁾ Es wird hierbei natürlich von den durch Kriegsverhältnisse bedingten Abnormitäten (1854, 1855 und 1856) abgesehen.

a) In Frankreich wird gegenwärtig bei relativ gleicher Belastung des Staatsschatzes ein mehr als doppelt so starkes Heer erhalten als vor 25 Jahren. Z. B.:

Im Jahre 1832 beanspruchte die Erhaltung von 284.000 Mann, 28·8 Perc.

„ „ 1857 „ „ „ „ 479.000 Mann nur 21·85 Perc.
der Staatsauslagen.

b) Das stehende Heer wird in Frankreich gegenwärtig auch mit absolut geringeren Kosten erhalten als in früheren Perioden. Z. B.:

Im Jahre 1851 betrug das Militärbudget gegen 313 Millionen Francs, welche einen Effectivstand von 365.000 Mann erhielten, während 1833 für einen Effectivstand von 273.000 Mann 301 Millionen verwendet wurden.

c) Bringt man endlich die Percentualverhältnisse des Militärbudgets zu den Staatsauslagen für Frankreich in Vergleich mit den analogen Zuständen in anderen Staaten, so fällt diese sehr zu Gunsten Frankreichs aus.

(Österreich 25, Preussen 26, Russland 25 Percent etc.)

Ein auf Vertrauen basirendes Administrationssystem, Selbstverwaltung in den Abtheilungen, vorbeugende Controle, taktvoll sparsame Verwaltung, endlich die ausgedehnteste Concurrrenz bei Anschaffung aller Heeresbedürfnisse sind die Momente, welche obige Erscheinung erklären.

6. Die Abhandlung über Viehzucht und Ackerbau in Frankreich zeigt, über welche Mittel man bezüglich der Erhaltung der Armee verfügen kann; es sollen nun jene Einrichtungen skizzirt werden, welche zwischen Production und Consumption vermitteln¹⁾.

Das System, nach welchem in Frankreich die Verpflegung der Armee geleitet wird, wurde im Jahre 1852, nachdem zahlreiche Versuche ohne befriedigende Resultate geblieben, in's Leben gerufen, basirt auf den Grundsatz:

„Alle einschlägigen Verwaltungszweige im Frieden schon vollständig feldmässig eingerichtet zu erhalten, um bei einem Übergange auf den Kriegsfuss den für die Schlagfertigkeit der Armee höchst wichtigen Verpflegsmechanismus rasch bilden, und mit routinirten, der wichtigen Aufgabe gewachsenen Organen dotiren zu können.“

Doch nur im Kriege liefert die Verwaltung der Armee alle Lebensmittel direct, im Frieden beschränkt sich diess auf Brod, Fourage, dann eventuell Wein; sie überlässt die Beischaffung aller übrigen Bedürfnisse den Truppen selbst, welche jedoch in dieser Richtung keineswegs sich selbst überlassen sind, denn wo die Vorsorge der Administration aufhört, beginnt die Wirksamkeit von Disciplinurvorschriften, welche sich sogar auf die Officiere (inclusive Hauptmann) erstreckt.

So bestimmt eine Verordnung, dass alle bei Regimentern eingetheilten Officiere an einer gemeinschaftlichen Tafel speisen, und es ist Sache des Administrationsrathes der Truppe, mit einem Wirthe Contracte abzuschliessen, die Preise zu fixiren etc. Nur verheirathete oder solche Officiere, welche eine besondere Bewilligung des Regimentscommandanten haben, dürfen sich von diesen gemeinschaftlichen Tafeln ausschliessen.

Für die Mannschaftenmenagen tritt mit 1. April l. J. folgende kriegsministerielle Verordnung in Wirksamkeit:

¹⁾ Quelle. Guillot, Legislation et Administration militaires. Vauehelle, Cours de l'Administration française.

Von diesem Zeitpunkte an wird der Ankauf, die Aufbewahrung und Vertheilung aller zur Menagebereitung nöthigen Artikel in jedem Regimente durch eine Menage-Commission (Commission dite des ordinaires) besorgt werden.

Diese Commission wird bestehen aus:

1 Stabsofficier als Präses und 4 Compagnie-, Escadrons- oder Batterie-Chefs als Mitglieder; sie wird dreimal im Jahre neu zusammengesetzt mit 1. Februar, 1. Juni und 1. October.

Diese Commission amtirt für die gesammte Garnison eines Ortes und es bleibt ihr unbenommen, die Beischaffung der Lebensmittel im Licitationswege oder im Handeinkauf beizuschaffen, nur dürfen Contracte für keine längere Zeit als 6 Monate abgeschlossen werden.

Auf diesem Wege hofft man die Nachtheile der gegenwärtigen allgemeinen Theuerung zu paralysiren, ohne den Sold der Truppen erhöhen zu müssen. Versuche, welche dieser Einführung vorangingen, haben auch ganz zufriedenstellende Resultate ergeben.

Die Administration des Militär-Verpflegswesens bildet die III. Section des Verwaltungsdienstes.

Das Personale derselben besteht aus 400 Verwaltungsofficieren und 3433 Militärarbeitern, welche nach dem Decrete vom 14. August 1854 in 14 Sectionen unter ihren Unterofficieren, die als Aufseher und Vorarbeiter eingereiht sind, rangiren. Sie werden zur Errichtung aller Verpflegsanstalten, als: Feldbacköfen, Schlachtbänke etc., dann zum Dienste in den verschiedenen Magazinen ständig verwendet.

Im Frieden gibt es in Frankreich, Corsica inbegriffen, 113 Verpflegsmagazine und überdiess 21 Centralisationsbureaus (für jede Militärdivision eines), welche unmittelbar mit dem Kriegsministerium in Verbindung stehen; der Wirkungskreis derselben ist ziemlich analog mit jenem unserer Landes-Rechnungs-Departements.

Im Felde werden ausser den erwähnten ständigen noch an geeigneten Punkten provisorische Verpflegs-Etablissements errichtet (so war z. B. im Kriege 1859 Alessandria das Haupt-Lebensmittelmagazin der Franzosen). Mit grösster Strenge und Energie wird die Beischaffung und Verwaltung betrieben und der Transport der Lebensmittel mit den Truppenbewegungen in Einklang gebracht.

Von grossem Vortheile für die Armee ist die Einführung leicht transportabler, dem schnellen Verderben nicht unterworfenen Lebensmittel (getrocknetes Gemüse, Zwieback, Bouillontafeln etc.), welche namentlich dann, wenn rasch auszuführende strategische Manöver die Truppen einige Zeit von dem grossen Train trennen, von unschätzbarem Werthe sind, da der Mann ohne besondere Belästigung für 4 bis 5 Tage seine Verpflegung mit sich tragen kann. Im letzten italienischen Feldzuge bestimmte Kaiser Napoleon mit Tagsbefehl vom 16. Mai, dass jeder Officier eine Ledertasche, mit Lebensmitteln auf einige Tage, mit sich führe.

Die Magazine werden alimentirt durch die Lieferungen, welche im Licitationswege abgeschlossen werden, im Kriege überdiess noch durch Requisition. Die Fassungen aus selben erfolgen über Anweisung der Militär-Intendanz.

7. Betrachtet man Frankreich als Kriegsschauplatz und benützt man Fig. 19 (Gesamtertrag an Getreide im Roggen-Äquivalente ausgedrückt), um hiernach die eventuell durch Requisition aufzutreibenden Verpflegsmittel zu beurtheilen, so ist dabei

auch Fig. 1 (relative Dichtigkeit der Bevölkerung) zu berücksichtigen, denn in jenen Departements, wo sehr starke relative Bevölkerung die Ursache einer grossen Einfuhr ist, werden jedenfalls viele Ressourcen vorhanden sein, da der Handel das ersetzt, was der Boden versagt. So wird z. B. im Weichbilde von Paris, ja im ganzen Departement Seine, oder im Departement Rhone etc. eine Requisition gewiss eben so reiche, ja sogar reichere Ausbeute bringen, als in allen übrigen Departements.

Weitere verlässliche Factoren für einschlägige Calculs dürfte die Tabelle über den per Hectare entfallenden disponiblen Bodenertrag an Cerealien, dann jene Darstellung liefern, welche den individuellen durchschnittlichen Bedarf an den wichtigsten Lebensmitteln gibt; endlich muss stets die Lage in Bezug auf Verkehrsmittel (Bahnen, Flüsse etc.) berücksichtigt werden.

8. Wie bezüglich des Remontierungsmaterials, so ist Frankreich auch in allen jenen Rohproducten vom Auslande abhängig, welche zur Waffen- und Munitionsfabrication nöthig sind. Dieser Umstand dürfte namentlich dann seinen lähmenden Einfluss geltend machen, wenn England der Gegner Frankreichs wäre.

9. Die grossen Beschränkungen, denen in Frankreich die Waffenfabrication unterliegt, haben nicht verfehlt, ihren nachtheiligen Einfluss auszuüben. Der früher so blühende Industriezweig ist allmählich so herabgekommen, dass diese Verhältnisse die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich gezogen haben und mehrfache Vorschläge zu deren Verbesserung dem Kaiser vorgelegt wurden.

Mit kaiserl. Decrete vom 6. März 1861 werden nun in dem Gesetze betreffs der Waffenfabrication Erleichterungen und Modificationen eingeführt, welche sich in Folgendem resumiren lassen:

Etablissements zur Fabrication von Waffen jeder Gattung können gegen nachgesuchte, vom Kriegsministerium zu ertheilende Bewilligung von Jedermann eröffnet werden, und Waffen für das Inland sowohl als für die Ausfuhr erzeugen.

Letztere kann jedoch zeitweise nach bestimmten Richtungen, oder auch ganz eingestellt werden.

Die Erzeugnisse erhalten:

- a) den Fabricationsstempel,
- b) den Probestempel, als Garantie, dass die Waffe der nöthigen Probe unterworfen wurde; endlich jene, welche für die Ausfuhr bestimmt sind, noch
- c) einen Ausfuhrstempel; alle mit diesem letzteren versehenen Stücke gehören für Frankreich zu den verbotenen Waffen.

Erzeugung, Vorrath, dann Verwerthung der Producte unterliegen einer Regierungscontrole, welche durch folgende Organe ausgeübt wird:

In Paris besteht eine permanente Commission aus:

Einem Artillerie-Generale als Präsidenten,

dem Oberst-Inspector der Waffenfabrication,

dem Director der Handwaffenfabrik (Mitglied des Central-Bureaus der Artillerie),

endlich je einem Vertreter des Ministeriums des Innern, der Finanzen, des Krieges, des Ackerbaues, Handels und der öffentlichen Bauten zusammengesetzt, unter welchen die in den Hauptorten der Fabrication, dann jenen Zollbureaus, wo Waffen verzollt werden können, postirten Waffencontroleure stehen.

Die Waffencontroleure entsenden endlich in die einzelnen Etablissements ihre Organe.

Es gibt sich also auch hier wieder das Bestreben kund, in einer weit ausgedehnten Industrie Garantien für alle Eventualitäten eines raschen bedeutenden Bedarfes zu schaffen.

Den sprechendsten Beweis für die Zweckmässigkeit dieses Systems gibt der Umstand, dass ein Kriegsministerial-Erlass den Stand der Arbeiter-Compagnie herabsetzt.

10. Der ausgewiesene Stand der Flotte umfasst alle Schiffe, welche die französische Kriegsmarine besitzt, doch ist kaum mehr als die Hälfte derselben seetüchtig und auch diese Zahl reducirt sich noch bedeutend, wenn man die kriegstüchtigen Fahrzeuge allein betrachtet.

Bei dem gegenwärtigen Stande der Technik und der Vollkommenheit der Zerstörungsmittel sind Segelschiffe für den Seekrieg nicht mehr verwendbar, und bei Beurtheilung der maritimen Streitkräfte eines Landes handelt es sich vor allem um die Dampfflotte. In Frankreich hofft man selbe bis zum Jahre 1872 auf 150 kriegstüchtige Fahrzeuge (darunter 40 Linienschiffe, 50 Fregatten) zu bringen.

Für die actuellen Verhältnisse entnehmen wir der mehrerwähnten Studie von la Tour nachfolgenden Vergleich der englischen und französischen Flotte (Dampfschiffe).

Am 1. Juli 1858 verfügte Frankreich über 29 Linienschiffe, 46 Fregatten, während England 20 Linienschiffe, 34 Fregatten besass. In dem Laufe der letzten zwei Jahre haben sich aber diese, Frankreich so günstigen Verhältnisse entschieden geändert, denn am 1. Juli 1861 hatte Frankreich 38 Linienschiffe, 35 Fregatten, England 63 Linienschiffe, 41 Fregatten disponibel; die englische Flotte führte nahezu die doppelte Zahl Feuerschlünde.

Die Kraft der Kriegsschiffe muss aber heutzutage nicht sowohl nach der Pferdekraft ihrer Maschinen, als vielmehr nach der Summe des Eisengewichtes der vollen Geschosse berechnet werden, welche sie gleichzeitig schleudern können.

Durch die Verwendung des Eisens zum Schiffbau, wozu der Impuls jedenfalls von Louis Napoleon ausgegangen ist, wenn auch die Grundidee vom General Paixhans ist, wurde die Überlegenheit der englischen über die französische Flotte erhöht, denn die Eisenindustrie Englands ist der Eisenindustrie der ganzen übrigen Welt überlegen. Matrosen, Eisen, Kohlen und Geld sind die Factoren, welche bei einem Seekriege von nun an den ersten Rang einnehmen werden, und unter allen diesen vier Momenten ist auch nicht einer, in welchem Frankreich nicht weit hinter England bliebe.

Inhalts-Verzeichniss.

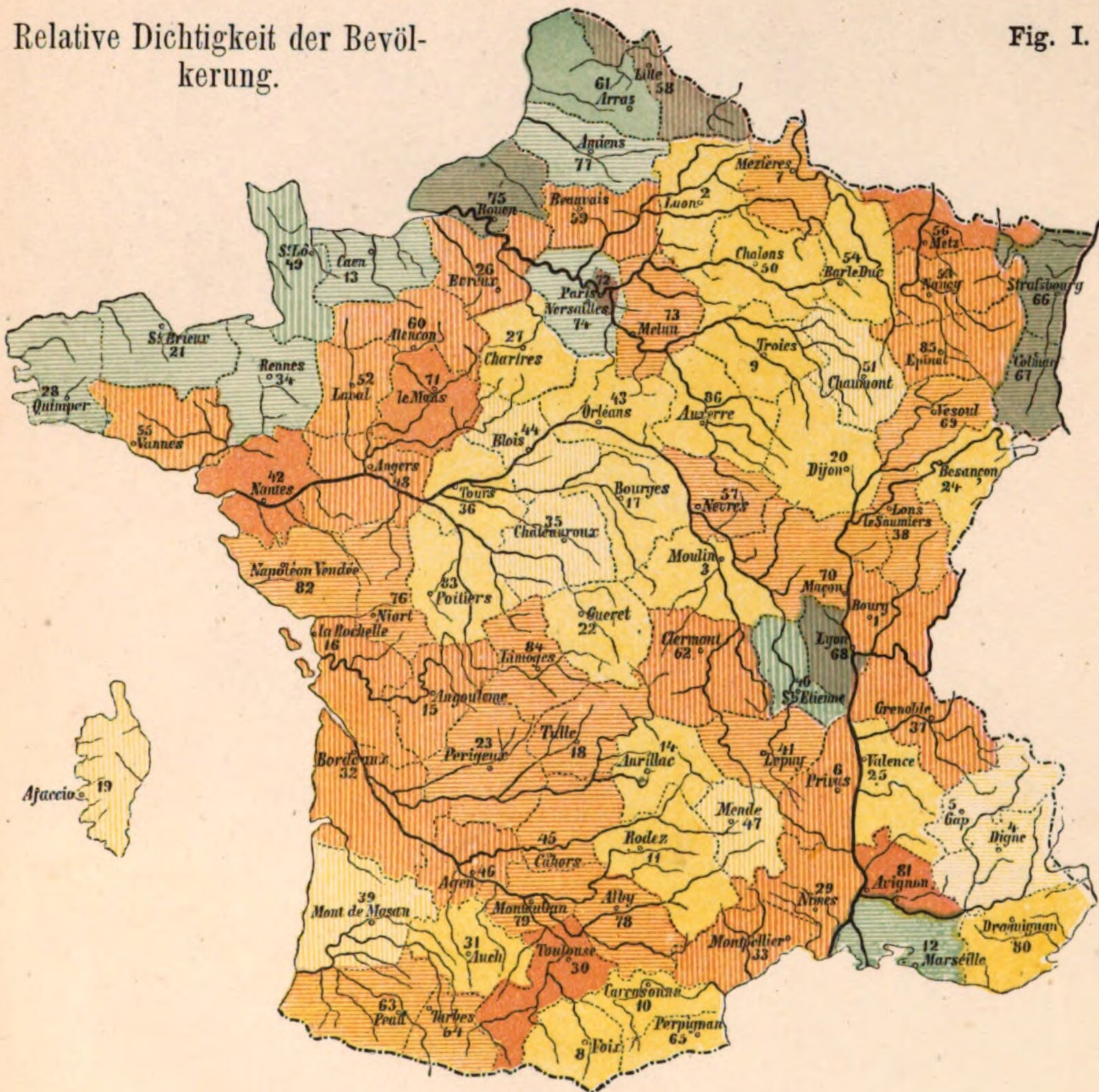
	Seite		Seite
Einleitung	3	Auf 1 Individuum entfallender durchschnittlicher Bedarf an Lebensmitteln	25
Bevölkerungsverhältnisse in Frankreich	4	Ackerbau in Frankreich	27
Tabelle über Flächeninhalt und Einwohnerzahl	7	Die 8 landwirthschaftlichen Regionen Frankreichs	28
Die französische Armee und deren Ergänzung	8	Ackerbau treibende Bevölkerung Frankreichs	30
A. Mannschaft	—	Productiver und unproductiver Boden	32
Ergebnisse der Recrutirungen 1856 und 1857	11	Disponibler Ertrag	34
Formen unter welchen die Militär-untauglichkeit auftrat	12	Verbrauch an Cerealien	41
B. Pferde	15	Ausrüstung der Armee	44
Erhaltung der Armee	20	Industrielle Bevölkerung	—
Das französische Militär-Budget	21	a) Bekleidung	46
Viehzucht in Frankreich	22	b) Bewaffnung	48
Verbrauch an Fleisch	24	c) Sonstiges Kriegsmateriale	52
		Marine-Materiale	—
		Schlussbetrachtungen	55

Die 20 Karten von Frankreich enthalten folgende Übersichten:

- | | |
|--|--|
| <p>1. Relative Dichtigkeit der Bevölkerung.</p> <p>2. Die Altersklasse 1857 im Percentual-Verhältniss zur Bevölkerung.</p> <p>3. Percentual-Verhältniss der Diensttauglichen zu den Untersuchten.</p> <p>4. Durchschnittliches Körpermass der im Jahre 1858 ausgehobenen Recruten.</p> <p>5. Percentual-Verhältniss der des Lesens und Schreibens kundigen Recruten.</p> <p>6. Pferdestand.</p> <p>7. Stand an Eseln und Mauleseln.</p> <p>8. „ „ Hornvieh.</p> <p>9. „ „ Schafen.</p> <p>10. „ „ Schweinen.</p> | <p>11. Die männliche Ackerbau treibende Bevölkerung von Frankreich im Percentual-Verhältnisse zur Einwohnerzahl.</p> <p>12. Ertrag an Weizen.</p> <p>13. „ „ Roggen.</p> <p>14. „ „ Getreide.</p> <p>15. „ „ Mengkorn (Métail).</p> <p>16. „ „ Hafer.</p> <p>17. „ „ Mais.</p> <p>18. „ „ Kartoffeln.</p> <p>19. Das Gesammterträgniss an Getreide, im Roggen-Äquivalente ausgedrückt, in seinem Verhältnisse zum Bedarfe.</p> <p>20. Die industrielle männliche Bevölkerung von Frankreich im Verhältnisse zur Einwohnerzahl.</p> |
|--|--|

Relative Dichtigkeit der Bevölkerung.

Fig. I.



Auf eine Quadratmeile entfallen Einwohner:

	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Perc. von	über	über	7349	6739	6127	5515	4903	4292	3680	3068	2457	1845
bis	100.000	10.000	6740	6128	5516	4904	4293	3681	3069	2458	1846	1234

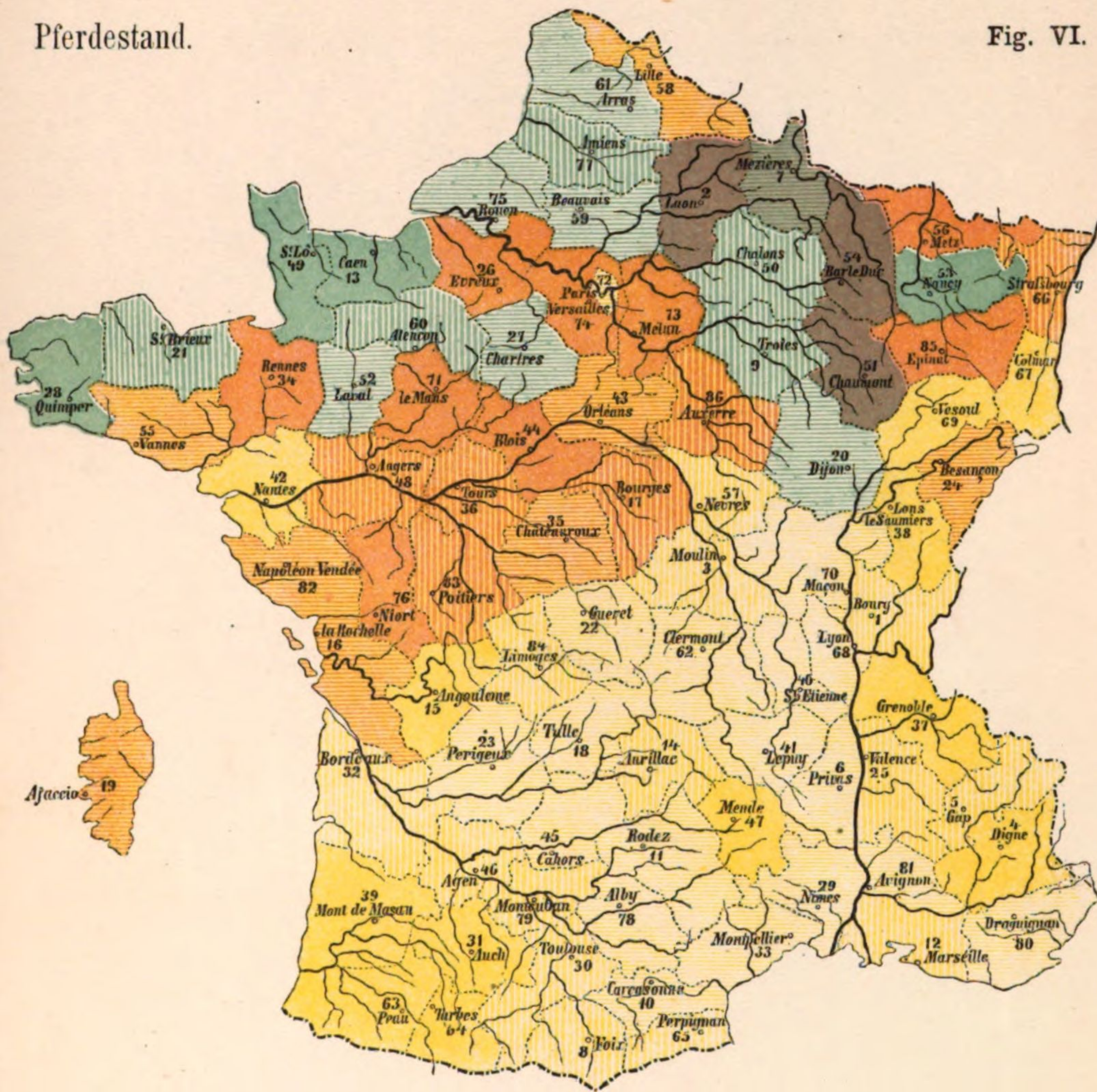
Schema der absoluten Zahlen.

Nr.	DEPARTEMENT	Ein- wohner	Nr.	DEPARTEMENT	Ein- wohner	Nr.	DEPARTEMENT	Ein- wohner	Nr.	DEPARTEMENT	Ein- wohner
1	Ain	370919	23	Dordogne	504651	45	Lot	293753	67	Rhin haut	499142
2	Aisne	355530	24	Doubs	286888	46	„ et Garonne	340041	68	Rhône	625991
3	Allier	352241	25	Drôme	324760	47	Lozère	140819	69	Saône	312397
4	Alpes basses	149670	26	Eure	404665	48	Maine et Loire	524387	70	„ et Loire	575018
5	„ hautes	129556	27	„ et Loire	291074	49	Manche	595202	71	Sarthe	467193
6	Ardèche	385835	28	Finistère	606552	50	Marne	372050	72	Seine	1727419
7	Ardennes	322138	29	Gard	419697	51	„ haute	256512	73	„ et Marne	341382
8	Ariège	251318	30	Garonne	481247	52	Mayenne	373841	74	„ „ Oise	484179
9	Aube	261673	31	Gers	304497	53	Meurthe	424373	75	„ inférieure	769450
10	Aude	282833	32	Gironde	640757	54	Meuse	305727	76	Sèvres	327816
11	Aveyron	393890	33	Hérault	400424	55	Morbihan	473932	77	Somme	566619
12	Bouches-du Rhône	473365	34	Ille et Vilaine	580898	56	Moselle	451152	78	Tarn	354832
13	Calvados	478397	35	Indre	273479	57	Nièvre	326086	79	„ et Garonne	234787
14	Cantal	247665	36	„ et Loire	318442	58	Nord	1212358	80	Var	371820
15	Charente	378721	37	Isère	576637	59	Oise	396085	81	Vaucluse	268994
16	„ inférieure	474828	38	Jura	296701	60	Orne	430127	82	Vendée	389683
17	Cher	314844	39	Landes	309832	61	Pas de Calais	712846	83	Vienne	322585
18	Corrèze	314982	40	Loire	505260	62	Puy de Dôme	590062	84	„ haute	319797
19	Corse	240183	41	„ haute	300994	63	Pyrenées basses	436442	85	Vosges	405708
20	Côte d'Or	385131	42	„ inférieure	555996	64	„ hautes	245846	86	Yonne	368901
21	Côtes du Nord	621573	43	Loiret	345115	65	„ orientales	183054			
22	Creuse	278889	44	Loire et Cher	264043	66	Rhin bas	563855		Totale	35783170

rd
e
15
930
444
40
832
271
505
1931
985
673
1438
9089
1381
7613
9690
8193
1314
9189
9622
3966

Pferdestand.

Fig. VI.



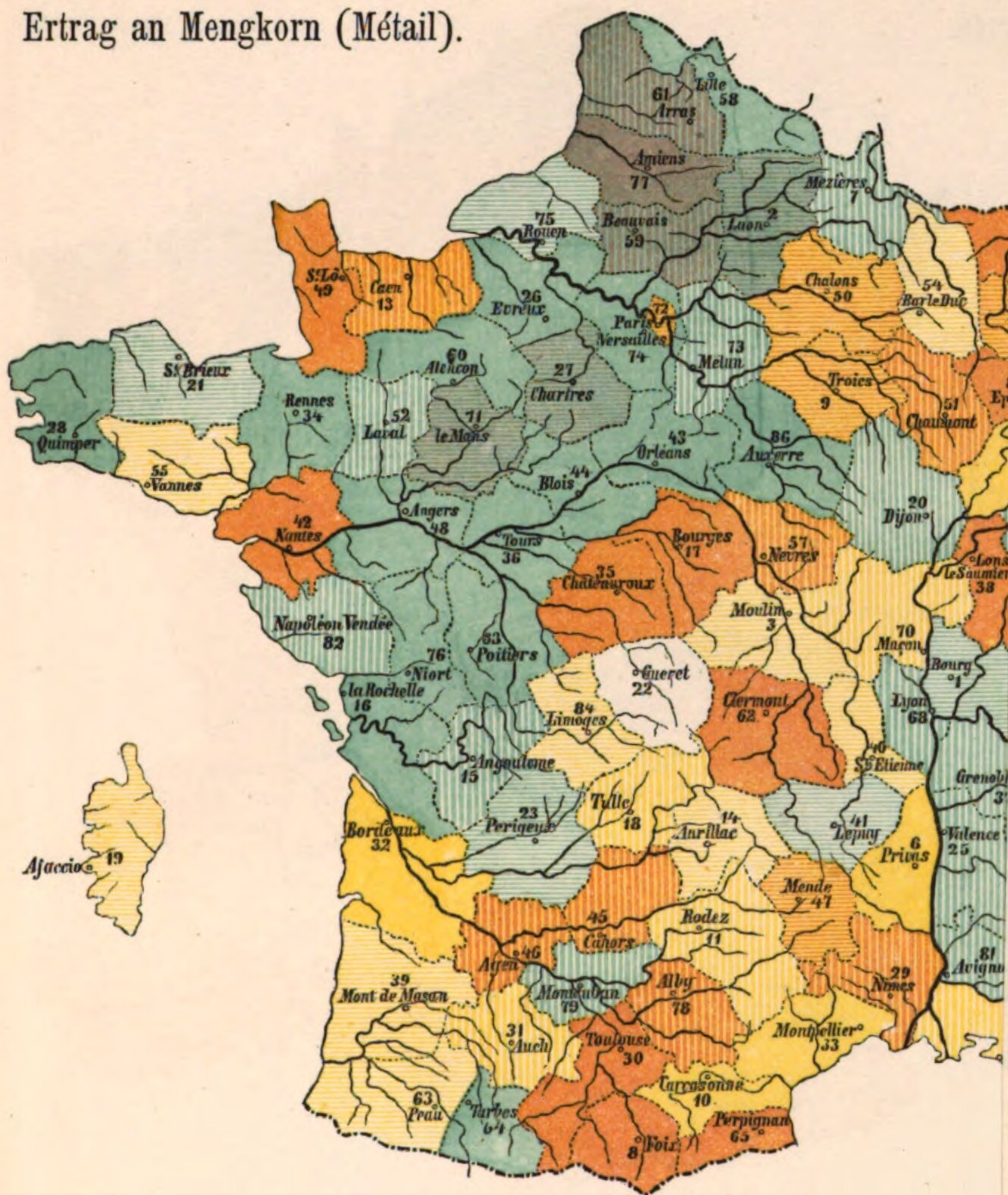
Auf 100 Einwohner entfallen Stücke Pferde:

	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
von	23-20	21-40	19-60	17-80	15-99	14-19	12-38	10-58	8-77	6-97	5-16	3-36
bis	21-41	19-61	17-81	16-00	14-20	12-39	10-59	8-78	6-98	5-17	3-37	1-55

Schema der absoluten Zahlen.

Nr.	DEPARTEMENT	Pferde	Nr.	DEPARTEMENT	Pferde	Nr.	DEPARTEMENT	Pferde	Nr.	DEPARTEMENT	Pferde
1	Ain	18041	23	Dordogne	12529	45	Lot	6921	67	Rhin haut.	28015
2	Aisne	82493	24	Doubs	24864	46	" et Garonne . . .	13787	68	Rhône	8930
3	Allier	12771	25	Drôme	12203	47	Lozère	7009	69	Saône	22444
4	Alpes basses . . .	8129	26	Eure	49110	48	Maine et Loire . .	41147	70	" et Loire . . .	14540
5	" hautes	4017	27	" et Loire	37103	49	Manche	91811	71	Sarthe	55832
6	Ardèche	6102	28	Finistère	97284	50	Marne	55567	72	Seine	36271
7	Ardennes	59809	29	Gard	10731	51	" haute	48430	73	" et Marne . . .	39505
8	Ariège	9897	30	Garonne	19231	52	Mayenne	50888	74	" Oise	51934
9	Aube	40261	31	Gers	18199	53	Meurthe	72549	75	" inférieure . .	99985
10	Aude	10693	32	Gironde	29836	54	Meuse	66823	76	Sèvres	35885
11	Aveyron	9812	33	Hérault	8393	55	Morbihan	38483	77	Somme	86673
12	Bouches du Rhône .	19538	34	Ille et Vilaine . . .	64345	56	Moselle	52992	78	Tarn	11438
13	Calvados	81866	35	Indre	22466	57	Nièvre	16779	79	" et Garonne . .	9089
14	Cantal	9525	36	" et Loire	30908	58	Nord	94145	80	Var	11381
15	Charente	21326	37	Isère	31282	59	Oise	54422	81	Vaucluse	7613
16	" inférieure	38225	38	Jura	19225	60	Orne	64140	82	Vendée	29690
17	Cher	31587	39	Landes	19168	61	Pas de Calais . . .	87282	83	Vienne	28195
18	Corrèze	8403	40	Loire	9301	62	Puy de Dôme . . .	13327	84	" haute	11314
19	Corse	16829	41	" haute	10531	63	Pyrenées basses . .	29863	85	Vosges	49189
20	Côte d'Or	50338	42	" inférieure	39443	64	" hautes	13844	86	Yonne	39622
21	Côtes du Nord . . .	96454	43	Loiret	29138	65	" orientales	8835			
22	Creuse	7739	44	Loire et Cher	29411	66	Rhin bas	52523		Totale	2983966

Ertrag an Mengkorn (Métail).



Auf 1 Quadratmeile entfallen Metzen Mengkorn:

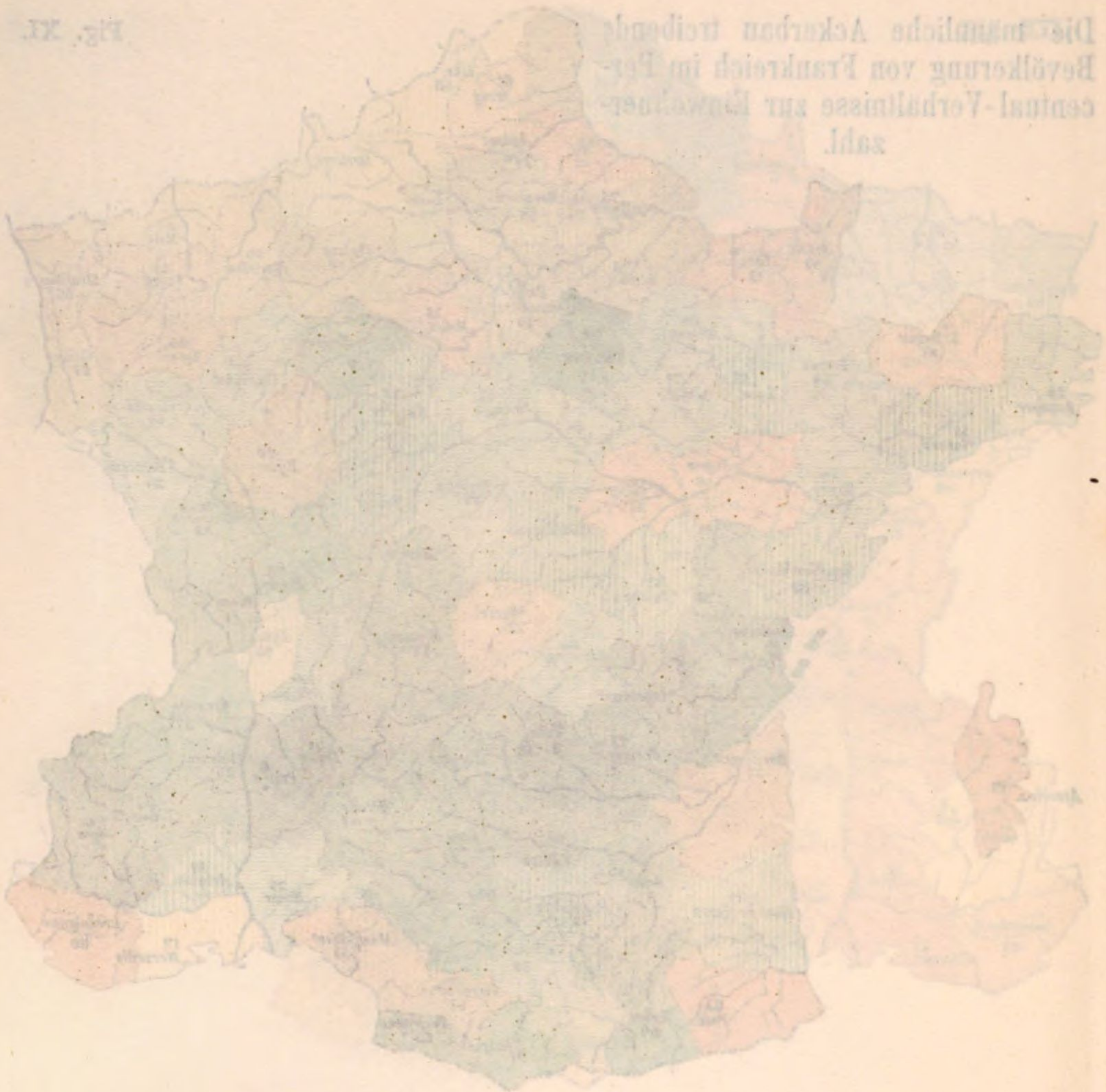
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
von	8001	5001	4001	2001	1001	801	501	401	301	201
bis	12000	8000	5000	4000	2000	1000	800	500	400	300

Schema der absoluten Zahlen.

Nr.	DEPARTEMENT	Metzen Mengkorn	Nr.	DEPARTEMENT	Metzen Mengkorn	Nr.	DEPARTEMENT	Metzen Mengkorn	Nr.	DI
1	Ain	85197	23	Dordogne	130785	45	Lot	76666	67	Rhin
2	Aisne	575613	24	Doubs	106820	46	" et Garonne	46800	68	Rh6
3	Allier	4470	25	Dr6me	117872	47	Loz6re	31573	69	Sa6n
4	Alpes basses	67217	26	Eure	396112	48	Maine et Loire	197967	70	"
5	" hautes	68055	27	" et Loire	492061	49	Manche	65826	71	Sart
6	Ard6che	24077	28	Finist6re	197219	50	Marne	46882	72	Sein
7	Ardennes	186595	29	Gard	40504	51	" haute	45733	73	"
8	Ari6ge	51506	30	Garonne	73192	52	Mayenne	139307	74	"
9	Aube	35977	31	Gers	20244	53	Meurthe	1146362	75	"
10	Aude	28447	32	Gironde	38529	54	Meuse	6355	76	S6v
11	Aveyron	20718	33	H6rault	24726	55	Morbihan	4113	77	Som
12	Bouche du Rh6ne	10358	34	Ille et Vilaine	226232	56	Moselle	60832	78	Tari
13	Calvados	39037	35	Indre	93830	57	Ni6vre	46256	79	"
14	Cantal	3772	36	" et Loire	216546	58	Nord	40369	80	Var
15	Charente	145288	37	Is6re	226223	59	Oise	541552	81	Vau
16	" inf6rieure	231045	38	Jura	60112	60	Orne	244720	82	Ven
17	Cher	87551	39	Landes	12503	61	Pas de Calais	908848	83	Vier
18	Corr6ze	15866	40	Loire	7264	62	Puy de D6me	84399	84	"
19	Corse	3832	41	" haute	68832	63	Pyren6es basses	6778	85	Vos
20	C6te d'Or	204696	42	" inf6rieure	66758	64	" hautes	113776	86	Yon
21	C6tes du Nord	1195504	43	Loiret	232514	65	" orientales	52703		
22	Creuse	—	44	Loire et Cher	217635	66	Rhin bas	116925		

Fig. XI.

Die landwirthschaftliche Ackerbau treibende
Bevölkerung von Frankreich im Ver-
hältniss zur Bevölkerung
Zahl.



Die 100 Einwohner, welche den Ackerbau betreiben (Zahl)

100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0

Verhältniss der Ackerbau treibenden Bevölkerung

Departement	Bevölkerung	Ackerbau treibende Bevölkerung	Verhältniss
1. Nord	1.000.000	1.000.000	100
2. Pas de Calais	1.000.000	1.000.000	100
3. Somme	1.000.000	1.000.000	100
4. Oise	1.000.000	1.000.000	100
5. Aisne	1.000.000	1.000.000	100
6. Valenciennes	1.000.000	1.000.000	100
7. Lille	1.000.000	1.000.000	100
8. Douai	1.000.000	1.000.000	100
9. Arras	1.000.000	1.000.000	100
10. Cambrai	1.000.000	1.000.000	100
11. Tournai	1.000.000	1.000.000	100
12. Brüssel	1.000.000	1.000.000	100
13. Antwerpen	1.000.000	1.000.000	100
14. Rotterdam	1.000.000	1.000.000	100
15. Amsterdam	1.000.000	1.000.000	100
16. Utrecht	1.000.000	1.000.000	100
17. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
18. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
19. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
20. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
21. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
22. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
23. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
24. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
25. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
26. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
27. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
28. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
29. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
30. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
31. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
32. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
33. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
34. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
35. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
36. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
37. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
38. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
39. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
40. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
41. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
42. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
43. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
44. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
45. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100
46. Gelderland	1.000.000	1.000.000	100
47. Friesland	1.000.000	1.000.000	100
48. Groningen	1.000.000	1.000.000	100
49. Drenthe	1.000.000	1.000.000	100
50. Overijssel	1.000.000	1.000.000	100

Die Industrie in Frankreich

Die industrielle männliche Bevölkerung von Frankreich im Verhältnisse zur Einwohnerzahl.



Unter 100 Einwohnern sind Gewerbetreibende:

	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
Pere. von	23·15	21·29	19·43	17·57	15·71	13·85	11·99	10·13	8·27	6·41
bis	25·00	23·14	21·28	19·42	17·56	15·70	13·84	11·98	10·12	8·26

Schema der absoluten Zahlen.

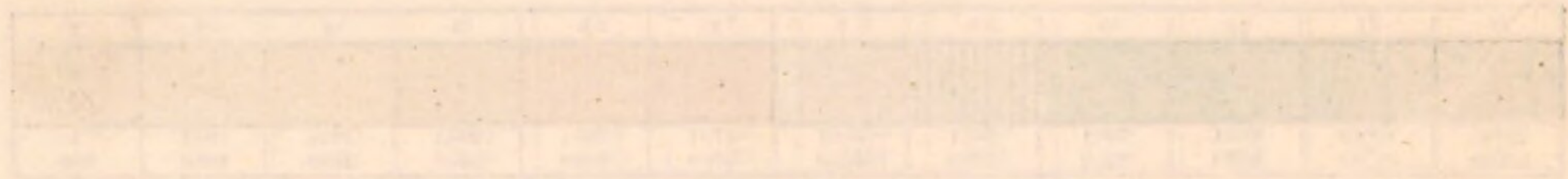
Nr.	DEPARTEMENT	Köpfe	Nr.	DEPARTEMENT	Köpfe	Nr.	DEPARTEMENT	Köpfe	Nr.	DE
1	Ain	24996	23	Dordogne	39066	45	Lot	12813	67	Rhin
2	Aisne	78330	24	Doubs	23776	46	" et Garonne . . .	28473	68	Rhôn
3	Allier	19480	25	Drôme	19748	47	Lozère	8875	69	Saône
4	Alpes basses . .	6909	26	Eure	57562	48	Maine et Loire . .	60239	70	"
5	" hautes	4237	27	" et Loire	26198	49	Manche	51185	71	Sartre
6	Ardèche	20647	28	Finistère	36281	50	Marne	50575	72	Seine
7	Ardennes	56369	29	Gard	45108	51	" haute	29971	73	"
8	Ariège	14091	30	Garonne	46141	52	Mayenne	28355	74	"
9	Aube	23296	31	Gers	20380	53	Meurthe	22832	75	"
10	Aude	31207	32	Gironde	70935	54	Meuse	59573	76	Sèvre
11	Aveyron	22340	33	Hérault	39663	55	Morbihan	27283	77	Somme
12	Bouches du Rhône	72748	34	Ille et Vilaine . .	67809	56	Moselle	49514	78	Tarn
13	Calvados	56227	35	Indre	21519	57	Nièvre	26640	79	"
14	Cantal	12209	36	" et Loire	34508	58	Nord	196640	80	Var
15	Charente	25701	37	Isère	41031	59	Oise	62528	81	Vaucl
16	" inférieure . .	32992	38	Jura	20996	60	Orne	48919	82	Vendée
17	Cher	25860	39	Landes	21410	61	Pas de Calais . . .	74004	83	Vienne
18	Corrèze	8602	40	Loire	69048	62	Puy de Dôme . . .	30598	84	"
19	Corse	9455	41	" haute	18886	63	Pyrenées basses . .	33571	85	Vosges
20	Côte d'Or	40898	42	" inférieure . . .	41423	64	" hautes	14921	86	Yonne
21	Côtes du Nord . .	52307	43	Loiret	32813	65	" orientales	8320		
22	Creuse	35836	44	Loire et Cher . . .	22916	66	Rhin bas	56989		

Einwohner

1871



Einwohnerdichte pro Quadratkilometer



Einwohnerdichte pro Quadratkilometer

Kreis	Einwohner	Quadratkilometer	Einwohnerdichte
Aachen	100,000	1,500	67
Bonn	150,000	1,000	150
Düsseldorf	200,000	1,200	167
Erfurt	120,000	1,800	67
Köln	180,000	1,100	164
Münster	140,000	1,600	88
Nürnberg	160,000	1,400	114
Osnabrück	110,000	1,700	65
Paderborn	90,000	1,300	69
Regensburg	130,000	1,900	68
Stuttgart	170,000	1,500	113
Ulm	100,000	1,600	63
Worms	80,000	1,200	67
Zürich	120,000	1,400	86

Inv. N^o 40385

Durch die Buchhandlung Karl Gerold's Sohn in Wien ist zu beziehen:

Die

österreichische militärische Zeitschrift.

Dieselbe erscheint jährlich in 24 Lieferungen mit Karten, Plänen und Holzschnitten. In jedem Monate werden zwei Lieferungen ausgegeben.

Der Preis ist:

Für den Jahrgang 1860, 3 Quartale	10 fl. ö. W. oder 6 Th. 20 Ngr.
„ „ „ 1861, 4 „	14 „ „ „ „ 9 „ 10 „

Inserate

in die

österreichische militärische Zeitschrift

besorgt ebenfalls die Gerold'sche Buchhandlung in Wien, und berechnet die zweispaltige Colonelzeile mit 10 Neukreuzer oder 2 Ngr. Die Stempelgebühr für jedes Inserat beträgt 30 Neukreuzer oder 6 Ngr.

Petrossi, Ferdinand

Die Wehrkraft Frankreichs in ihrem Verhältnisse zu dem Hilfsquellen des
Landes (mit 20 Karten im Farbendruck auf 4 Tafeln)

Wien 1861

4 Mil.g. 224 w

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10526350-5